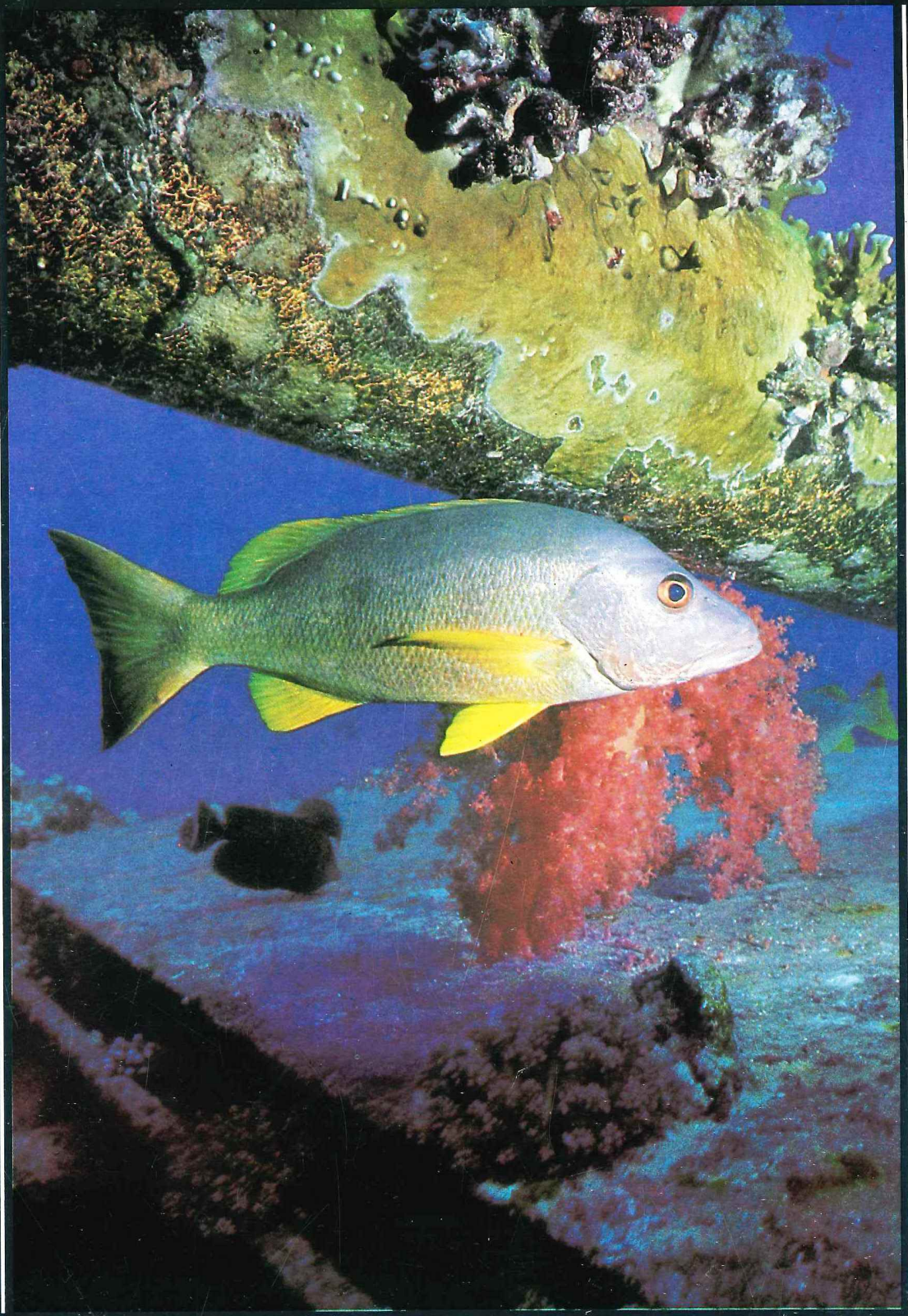
Náutica e Turismo

Mergulhar

A descoberta do mar

Mergulhar nº 44
Dezembro 88
Ano VI
Cz$ 1.470,00



GOLFINHOS
Fotos-sub inéditas de uma tentativa de salvamento

SINAI
O incrível mar azul-turquesa repleto de mistérios

ROTEIRO TÉCNICO
Laje do Coronel

FOTOGRAFIA SUBMARINA
Fotografando com a lente grande angular

ESPECIAL:
Salão de Gênova

Para Manaus e Boa Vista - Via Aérea: Cz$: 1.984,50

VÁLVULA U.S. GOLD

GARRAFA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO K - IMPORTADO

CONSOLE COM MANÔMETRO E PROFUNDIMETRO. MANÔMETRO SIMPLES.

COLETE EQUILIBRADOR FREEDOM

Estrada do Engenho d'Água nº 1200 - Jacarepaguá - Tel.: (021) 325-5088 - Telex: 2137373

EDITORIAL

Durante os últimos dez anos, fiquei diretamente ligado ao ensino de mergulho autônomo. Acompanhei praticamente todo o processo da fase "moderna" da proliferação de cursos e a expansão do mercado. Sempre percebi que nessa explosão tinha algo defeituoso, no início imperceptível, mas, com o passar do tempo, cada vez mais nítido. Na verdade, as falhas, ou melhor, os obstáculos que surgiam do desenvolvimento foram vários e, ao mesmo tempo, ficavam para atrapalhar o caminho. Talvez não tenha conseguido detectar todos, mas provavelmente a maioria está em clara evidência.

Começo pelo mar. O Brasil é um País tropical por cima d'água, embora o seja muito menos debaixo dela: pouca visibilidade, muitas vezes águas frias e agitadas, principalmente na região sudoeste, onde mergulham 80% dos brasileiros. Em termos de equipamentos, pouca variedade e, até pouco tempo atrás, a inexistência de produtos fundamentais ao mergulho moderno. E para falar em bases de apoio, somente há pouquíssimos anos que começaram a surgir estruturas montadas como verdadeiros diving centers. Deixei por último o ensino por ser evidentemente o mais importante e o único verdadeiro fator com reais possibilidades de provocar mudanças a curto e médio prazos. Mas que, também, no atual estágio, é o que apresenta os maiores problemas. O pior de todos é o vazio institucional. Hoje não existe nenhuma instituição realmente estruturada e organizada que possa atender de forma satisfatória este grande contingente de escolas e mergulhadores. As intenções podem até ser as melhores, mas o que na verdade ocorre é que se tem a impressão de estar numa Torre de Babel, onde todos inventaram uma língua que cada um acha ser a melhor.

Sinceramente, acho que chegou a hora de deixar de lado as rivalidades, as divergências e as intransigências e usar toda a capacidade política de cada um para forçar a mudança. A Associação Brasileira de Mergulho Amador (ABMA), da qual fui um dos fundadores, após anos de tentativas, não foi além da criação de um curriculum básico e emissão de um certificado comum. Isto, certamente, não por falta de capacidade, mas de recursos. Da Confederação Brasileira de Pesca e Desportos Subaquáticos (CBPDS) posso falar menos, por não conhecer intimamente, mas o que de imediato me ocorre é que também até hoje não foi além de um curriculum básico mínimo e um certificado padrão que dá direito, e no fundo é isto o único trunfo, a adquirir o correspondente internacional da Confederação Mundial de Atividades Subaquáticas (CMAS).

Na CBPDS, que há anos é dirigida alternativamente pelos Bracony (Eduardo e João, filho e pai, respectivamente), percebe-se que o maior empecilho ao crescimento vem da falta de recursos humanos, quantitativamente falando. Em outras palavras, para alcançar os objetivos que ambiciona, esta confederação deveria ter uma equipe de trabalho muito maior.

Mas por onde começar? A minha tese é iniciar pelo institucional mesmo e da seguinte maneira: é imprescindível a existência de uma entidade não só fiscalizadora, mas também orientadora, para que haja pelo menos uma forma homogênea do ensino. Se esta entidade existe, mesmo que ela não esteja atuando devidamente, deve ser usada. É indispensável a participação ativa dos instrutores e empresários de mergulho na condução e administração da mesma, isto porque o número de mergulhadores formados por ano já é substancial e o recurso que este fator gera deve ser obrigatoriamente revertido para o próprio mergulho autônomo. O resultado disto poderia ser a criação de um verdadeiro comitê de ensino que pudesse incentivar e padronizar a realização de cursos de instrutor, edição de manuais, seminários e mesas redondas para que, com o tempo, se crie uma maior aglutinação. Disto, resultaria um monitor ou instrutor preparado segundo um critério único, falando uma linguagem só, trabalhando com um método que leve em conta a realidade brasileira, a água, os equipamentos e as estruturas de apoio. Formar alguém para mergulhar no Caribe é uma coisa; outra, é instruir alguém para mergulhar na Ilhabela (SP) ou no Rio de Janeiro.

Na minha opinião, portanto, a única saída é que todos os empresários se conscientizem que só a união total voltará e criar as condições de grande desenvolvimento do mergulho. Já é hora de deixar de lado o orgulho e participar ativamente, brigando para que as coisas aconteçam de verdade. Tem gente demais que quer começar a mergulhar e não está conseguindo, pois falta criar maior credibilidade. O Know-how já existe.

Sergio Costa
Editor

REPORTAGEM NACIONAL

GOLFINHO LUTA PARA SALVAR O AMIGO 14
O incrível encontro do editor da Mergulhar com golfinhos na Baía da Ilha Grande, Rio, além do registro fotográfico pioneiro no País, revela uma grande lição de vida como exemplo para os seres humanos.

REPORTAGEM INTERNACIONAL

SINAI 20
A Península do Sinai é um excelente local para passeio e para quem é aficionado pela prática do mergulho. As águas azuis-turquesa reservam muitas surpresas agradáveis, como naufrágios, flora e fauna riquíssimas.

REPORTAGEM ESPECIAL

A FEIRA DE GÊNOVA 49
O enviado especial da Revista Mergulhar, Mucio Palma, trouxe da Itália excelente material sobre o 28º Salão Náutico Internacional de Gênova que ocorreu juntamente com o 18º Salão Internacional de Equipamentos de Mergulho.

Sergio Costa

MERGULHO

EQUIPAMENTOS 34
Snorkel e bota da Wenoka. Cobra lança novo console.

FOTOGRAFIA SUBMARINA 30
Fotografando com lente grande angular.

MUNDO SUBAQUÁTICO 32
Conversando sobre o Mar da Ligúria.

PESQUISA MERGULHAR 62

ROTEIRO TÉCNICO 28
Laje do Coronel.

ROSSANA MAIORCA 55
A musa do mar italiano

Capa Mergulhar: Sergio Costa

Sergio Costa

NÁUTICA

ANGRA 22' 46
Uma pequena grande lancha.

NÁUTICA ELETRÔNICA 60
Manutenção elétrica do barco.

NÁUTICA OPINIÃO 58
Onde o barco pode encalhar.

RACER 27' 42
Mar Brasil lança nova off shore.

AMYR KLINK 37
Viajando ao Continente Gelado.

Capa Mergulhar & Náutica: Sergio Costa

SEÇÕES

AGENDA 69
Atualize-se com a programação de janeiro/89.

BOLSA DE VIAGENS 65
Flórida, Caribe, Mar Vermelho, trekking no Monte Aconcágua e turismo nacional.

CLASSIMERGULHO 71
Classificados de classe dos cursos de mergulho e outros.

CULINÁRIA 67
Cozze Alla Marinara.

EDITORIAL 1

ÍNDICE FUTURO 72
Alguns assuntos do próximo número.

MERGULHAR NOS FATOS 7

ROSA DOS VENTOS 4

Máscara com grau

"Folheando a *Revista Mergulhar*, um anúncio chamou a minha atenção. Em síntese, o referido anúncio dizia que a *Tabata USA, Inc.*, em *Long Beach*, Califórnia, coloca lentes corretivas em máscaras de mergulho.

Agora, aqui no Brasil, também fazemos a mesma coisa, com a mesma eficiência do que a *Tabata*. Você que precisa ou sabe quem precisa de lentes corretivas em máscara de mergulho, procure a Ótica Mirrol - Rua Visconde de Pirajá, 437/Lj. G - Ipanema - Rio de Janeiro - Tel.: (021) 287-0892."

Luis Berthoux
Rio de Janeiro - RJ

Está dado o recado.

Endereço do Seaquarium

"Escrevo-lhes para saber se é possível publicar na *Revista* o endereço do *Miami Seaquarium* (...)"

Alexandre Nanni
Porto Alegre - RS

O endereço do Miami Seaquarium é: 4400 Rickenbacker Causeway, Miami, Florida 33149 - Tel.: (305) 361-5705.

Usando o Cartão Mergulhar

"(...) Queria saber onde no Espírito Santo (por exemplo em Vitória, Vila Velha, etc.) pode ser utilizado o Cartão de Desconto Mergulhar?

(...) Gostaria de saber qual a melhor escola, no Rio de Janeiro ou em São Paulo, que poderia me proporcionar curso de mergulho por um bom preço, rápido aprendizado e uma boa segurança em relação às instruções de seus professores. Este curso terá de ser feito por correspondência devido ao meu trabalho não me deixar quase tempo nenhum, seria possível? (...)"

Gelson Salaroli
Vila Velha - ES

Quanto a primeira pergunta, no Espírito Santo não existe loja onde pode ser utilizado o Cartão de Desconto Mergulhar. Este Cartão somente é aceito em lojas de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

Quanto ao curso, você pode consultar a seção Agenda, da Revista Mergulhar, onde você encontrará a programação das principais escolas do Rio e de São Paulo. Entretanto, receio que fazer um curso de mergulho por correspondência seja impossível.

Operadoras em Natal

"(...) Com viagem marcada para a capital do Rio Grande do Norte, Natal, desejo saber se existem operadoras de mergulho na cidade e se existem barcos que fazem o trajeto Natal-Fernando de Noronha. (...) abraços a todos vocês da *Revista* que têm colaborado para a divulgação deste esporte maravilhoso no País."

Myriam Duarte Tavares
Pedro Leopoldo - MG

Tanto em Fernando de Noronha quanto em Recife (PE), existe a escola Águas Claras que possui cursos, recarga de garrafa, turismo submarino, aluguel e manutenção de equipamentos. Em Fernando de Noronha ela fica na Alameda Boldró, s/nº - Tel.: (081) 549-1162. Em Recife o endereço é: Rua Serinhaem, 90 - Vila Maria Farinha - informações em Cabo Frio (RJ) pelo telefone (0246) 43-2082.

Mergulho em apnéia

"Gostaria de saber, os recordes brasileiro, sul-americano e mundial do mergulho em apnéia, categoria masculino.

Quanto ao recorde mundial a informação que eu dispunha, obtida através de reportagem da *Mergulhar*, era de 105m estabelecidos em outubro de 1983 pelo francês *Jacques Mayol*. Há uns três meses atrás, para minha surpresa, tomei conhecimento, através de reportagem pela televisão, que o novo recordista mundial em apnéia, com a marca de 101m, era um italiano."

José Paulo Silverio dos Reis
Porto Alegre - RS

O recorde brasileiro e sul-americano pertence, ainda, ao saudoso Américo Santarelli. A marca, na época recorde mundial, nunca foi ultrapassada por um sul-americano.

Atualmente, o recorde mundial (sem homologação da Confederação Mundial de Atividades Subaquáticas - CMAS, que há vários anos parou de homologar marcas desta modalidade), pertence ao francês Jacques Mayol, e como a Mergulhar publicou foi de 105m. A televisão se enganou.

Fita de vídeo

"Desejo saber como posso adquirir a fita em VHS do filme "Baía dos Golfinhos", e se poderia encontrá-la em alguma locadora de vídeo".

Franklin José Barbosa
Queimados - RJ

O produtor deste filme é Russel Coffin. Para adquirir a fita, você deve entrar em contato com ele pelos seguintes telefones: (021) 399-6459, 717-5421 e 717-5476. A comercialização da fita é feita pelo próprio Russel Coffin.

Na Revista Mergulhar, nº 33, pág. 22, tem uma matéria sobre o filme.

Anuncie em Mergulhar

Comunicamos aos nossos leitores que retornamos a publicar anúncios do tipo: vendo-compro-troco-procuro.

Assim, caso você precise anunciar alguma coisa, escreva para a redação, que publicaremos inteiramente grátis o seu anúncio.

PRESENTE DE NATAL

Não procure mais pelo presente de Natal perfeito para todos os seus amigos mergulhadores.
Dê uma assinatura Mergulhar e seja lembrado o ano todo.
E você também ganha um presente: uma viseira da revista Mergulhar.

À Editora Mergulhar Ltda.
Caixa Postal 62019 - CEP 22252 - Rio de Janeiro - RJ

DESEJO PRESENTEAR MERGULHAR DURANTE UM ANO
12 EDIÇÕES + GUIA MERGULHAR

Nome:

Endereço:
Telefone:

CEP: Cidade: Estado:

Desejo presentear a Revista Mergulhar, pelo que pagarei Cz$ 7.000,00 no vencimento da cobrança bancária.

Data:

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA.
AGUARDE COBRANÇA BANCÁRIA.

Meu presente é para:

Endereço:
Telefone:

CEP: Cidade: Estado:

Assinatura:

Jorginho dos Mares.

Este curioso e simpático Hippopotamus amphibius, batizado de Jorginho, que vive a maior parte do dia dentro d'água para fugir do calor, conquistou o coração da Mares.

Um verdadeiro caso de amor em forma de adoção, onde não ficaram de fora Nancy, sua companheira, e o robusto filhote.

Com isso, a Fundação Jardim Zoológico, um dos patrimônios mais carentes do Rio, ficou mais rica e mais forte.

Você como empresa, também pode ajudar a preservar essa selva cultural. Adote um animal órfão do Rio-Zôo, como a Mares.

Jacarés, zebras, antas, macacos e pavões também estão esperando ansiosos por um sobrenome importante.

EDITORA
Mergulhar

MERGULHO

Réveillon em Bonaire

Se você ainda não programou seu *réveillon*, a *Acqua Trip-Perfil* oferece *Aruba* e *Bonaire*, com direito a mergulhos inesquecíveis. Que tal? Não é uma opção tentadora?

Quem quiser "mergulhar em 89" deve entrar em contato, urgente, com o Projeto *Acqua* que fica na Rua Chipre, 180, Vila Olímpia - São Paulo - SP - Tel.: (011) 542-1922.

A programação para o *réveillon* é a seguinte: saída - 30/12/88 e retorno 10/01/89, pela Varig; hotéis: *Aruba - Divi Tamarijn* e *Bonaire - Bonaire Divi*; preços: parte aérea - US$ 650 e parte terrestre - desde US$ 316.

MAP

O fundo do mar ao vivo na TV

Os estudantes americanos terão, já na próxima primavera, um programa transmitido ao vivo do fundo do mar. As imagens de embarcações naufragadas desde tempos remotos e de fenômenos naturais sairão das profundezas do Mediterrâneo direto para os museus de todo o país, onde cerca de 150 mil estudantes poderão assistí-las no mesmo instante em que estiverem acontecendo.

Robert Ballard, o mesmo que encontrou os restos do *Titanic*, vai liderar as expedições que contará com geólogos, arqueólogos e engenheiros que usarão uma nova e aperfeiçoada versão do robô submarino conhecido como *Jason*, que será instalado no mini submarino *Argos*, para transmitir ao vivo, através de um satélite de comunicações, as imagens para todo os Estados Unidos.

Importante cientista de *Woods Hole*, em *Massachusetts*, *Ballard* ficou famoso por ter liderado a expedição franco-americana que encontrou, em 1985, o *Titanic* a 666 km ao sul de Terra Nova, no Canadá, tendo fotografado o que sobrou deste transatlântico. Mais adiante, em 1986, realizou pela primeira vez uma inspeção do interior e do exterior daquele que foi o mais opulento navio, que em sua versão original, chocou-se contra um *iceberg* na noite de 14 de abril de 1912, afundando.

Utilizando o veículo protótipo *Jason Jr.* para a exploração do transatlântico, sua expedição determinou que o casco do *Titanic* não fora rasgado pelo *iceberg*, como até então se pensava, mas que as placas de aço de seu casco se romperam com o impacto do bloco de gelo.

Ballard afirma que "a tecnologia está finalmente chegando ao fundo do mar, abrindo uma porta pela qual agora milhões poderão entrar." A transmissão ao vivo da expedição ao Mediterrâneo será a primeira de seu tipo, do fundo de um oceano para o outro lado do mundo.

VT

Instrutores para o verão

O Projeto *Acqua*, de São Paulo, está cadastrando novos instrutores para compor a sua equipe para o verão 88/89. Os interessados podem comparecer, com seus currículos, no seguinte endereço: na Rua Chipre, 180 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - Tel.: (011) 542-1922, falar com o Coordenador de Atividades Subaquáticas, Ricardo Meurer.

MAP

Cursos da Narwhal

A *Narwhal* Atividades Subaquáticas está divulgando seus cursos de mergulho livre júnior e autônomo, com um *slogan* sugestivo: "utilizando-se de uma máscara, um par de nadadeiras e um pequeno *snorkel*, você terá o privilégio de conhecer o incrível mundo submarino. Não fique fora este ano."

Os cursos são realizados durante a semana, das 19h30min às 22h30min, ou em fins de semana. Após o curso, os alunos farão quatro mergulhos, com custo extra, nas ilhas de Parati. Além disso, a *Narwhal* anuncia ainda suas excursões para mergulhadores e acompanhantes, que qualifica como "os pontos mais bonitos e ricos em beleza natural de nossa costa", citando as ilhas de Parati, Queimada Grande, Fernando de Noronha, Alcatrazes e Laje de Santos como exemplos.

Quem quiser se preparar para o verão, pode entrar em contato com a operadora pelo telefone (011) 240-4622, falar com Marina, ou ir pessoalmente na Avenida Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP.

MAP

Nautika Ponto Mar

Quando a Ponto Mar fechou, levou com ela os oito anos de experiência e o orgulho da formação de cerca de cinco mil mergulhadores. Esse prestígio, porém, foi logo reconhecido pela *Nautika*, fabricante

dos famosos coletes e dos infláveis do mesmo nome que, através de um de seus sócios, Paulo Enout de Assunção, 31, acreditou na idéia e convidou a equipe para remontar em sua sede o mesmo curso, só que melhor estruturado.

Quase toda a equipe do curso da Ponto Mar - Berardo, Clóvis, Alexandre, Márcio, Celso, Mário "Bombom" e Paulo "Pink" - foi convidada para reassumir o posto de um dos melhores cursos de mergulho do País que, depois de uma rápida parada, volta com carga total.

Apesar da nova estrutura, da nova sede e com equipamento renovado, o grupo de instrutores que elevou o curso à qualidades reconhecidas, sempre com seriedade e eficiência na formação de alunos, é o mesmo. Os jovens instrutores (dez ao todo) - idades entre 20 e 29 anos - são supervisionados por Paulo "Pink", 28, que se mostra entusiasmado com a nova experiência. "A qualidade do nosso curso está diretamente ligada aos monitores que são de alto nível e têm verdadeiro amor pelo mar", afirmando ainda que "a *Nautika* acreditou na união e, juntos, vamos manter a imagem de alto nível técnico reconhecida entre os mergulhadores", afirmou.

O curso

Com equipamentos novos - 30 garrafas, 30 reguladores, consoles, coletes e roupas - a *Nautika* Ponto Mar oferece cursos básico e avançado, sendo que este último somente uma vez por ano. No curso básico, o máximo será de 16 alunos, duração de quatro semanas, dez aulas práticas (piscina do Parque Aquático Júlio Delamare, no Maracanã) e dez aulas teóricas, na própria loja da *Nautika*.

O preço fica em 25 OTN's, incluindo equipamento e um final de semana na Ponto Mar, em Búzios, com direito a hospedagem e café da manhã, onde são realizadas as provas finais de praia e mar (Ilha da Âncora). As aulas acontecem às terças, quartas e quintas-feiras, entre 19h e 20h30min (teórica) e das 20h30min às 23h (prática).

Outra inovação são dois novos cursos começando sempre às terças-feiras: o primeiro é o Prático de Reciclagem, indicado somente para mergulhadores fora de atividade, custa seis OTN's e dura três dias (começa às 19h). Mas, se o mergulhador quiser, poderá passar um fim-de-semana em Búzios, na Ponto Mar, mas com despesas à parte. Sem prova final, o curso tem como pré-requisito a apresentação do certificado de mergulhador por parte do aluno; o outro, é o Curso de Mergulho Livre, com a mesma duração e o mesmo horário, custa três OTN's e oferece os primeiros ensinamentos do mergulho com equipamento básico (máscara, *snorkel* e nadadeiras). Na última aula é feito um "batismo", quando com garrafa, o aluno passeia acompanhado pela piscina. Este curso, aceita inscrições a partir de 10 anos e é, segundo "Pink", "o primeiro contato com o mergulho e uma boa opção para os adolescentes."

Uma outra novidade agradável está ligada à oficina, que faz manutenção de equipamentos nacionais e importados (reguladores, garrafas, compressores e consoles), sob a responsabilidade de "Bombom", sem dúvida uma das grandes estrelas da equipe.

Quanto ao aluguel de equipamentos e recarga de garrafas, um aviso: só será feito à clientes previamente cadastrados. Existe, ainda, a promessa que no início de 1989 será instalado o sistema "cascata" de recarga com capacidade para encher 14 garrafas em apenas três minutos.

Planos para o verão

Motivada pelo sucesso que já vem obtendo, a *Nautika* Ponto Mar faz planos que motivam e estimulam os mergulhos para o ano que vem. Para começar, nos dias 21 e 22 de janeiro haverá um curso de mergulho noturno, na Ponto Mar (Búzios). Há previsão, ainda, para cursos em naufrágios com saídas para o *Buenos Ayres*, o Dona Paula e o *Thetys*.

Outra grande novidade são as excursões e passeios periódicos oferecidos a lugares, como Santa Cruz de Cabrália (oito dias com hospedagem em hotel e saídas diárias a 48 OTN's) e Abrolhos (três dias embarcado em lancha de 33' da Flamar, com compressor a bordo, incluindo garrafa e regulador a 30 OTN's, mergulhando, também no naufrágio do Rosalina).

Mas nem só de Cabrália e Abrolhos vivem os mergulhadores; por isso, serão organizados também passeios em saveiros às ilhas do Rio de Janeiro, com direito a lanche e "caça ao tesouro", uma surpresa com patrocínio da *Scubatec*. A primeira saída está marcada para 14 de janeiro e as incrições já estão abertas.

Os planos continuam com a ampliação da *Nautika* Ponto Mar, com filial na Barra da Tijuca e piscina na própria sede. Além disso, estudam a possibilidade de fazer saídas rápidas em infláveis (quatro mergulhadores) para mergulhos no Rio, adquirir um barco e informatizar a empresa.

O caminho está aberto. Segundo Assunção, "existe um grande campo para as operadoras do Rio, que na sua maioria ficam na Zona Sul. A *Nautika* Ponto Mar invade a Zona Norte. Aposta e promete."

Anote aí o endereço da *Nautika* Ponto Mar - Av. 24 de Maio, 378 - Riachuelo - Rio de Janeiro - RJ - Tels.: (011) 281-3969/241-1743.

MAP

Marcos André Pinto

A equipe da Nautika Ponto Mar.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O SUPER SOFT 435, da marca STARSKIN é o neoprene importado que a LEOMAR usa na confecção das WET SUITS. Considerada a melhor nos U.S.A. e na Europa a STARSKIN lançou mundialmente esse material para a RIP CURL, O'NEIL CRESSI SUB, SCUBAPRO e no Brasil a marca é a LEOMAR. As vantagens do SUPER SOFT 435 são inúmeras: Neoprene mais macio e flexível, tempo de demora para secar é de 1/3 do tempo de um neoprene comum, o nylon NUNCA descola do neoprene, quando molhado pode-se vestí-lo mais facilmente e tem a mesma elasticidade em todas as direções. Para mergulho 3 mm, 5 mm e 7 mm revestimento dos dois lados com nylon. A LEOMAR lançou no Brasil o PLUSH (nylon atoalhado) que proporciona maior conforto ao corpo, facilitando sua colocação. O PLUSH é opcional com pequeno custo a mais.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A LEOMAR aceita reformas e consertos de roupas de qualquer marca. Consertos efetuados rapidamente e com profissionalismo.

ROUPAS SOB MEDIDA

Opção de modelagem diferente e roupas sob medida feita em 48 horas, podendo usar da nossa variedade de 14 cores e 5 espessuras de material.

MODELOS E TAMANHOS

A LEOMAR tem 27 modelos padrões em tamanhos P,M,G. Ex.: G. para mulheres corte feminino especial.

Raimundo Valentim

Vitor Teixeira

O barco Blaupunkt, comandado por Mário Buckup, foi o segundo colocado na classificação geral, provando que a vela no Brasil está em franco desenvolvimento.

VELA

Emoção no Circuito Rio

O tempo não ajudou muito, mas assim mesmo o barco carioca *Black Jack*, que foi comandado por Marcos Soares (medalha de ouro na classe 470 nas Olimpíadas de Moscou), venceu a 5ª e última regata do Circuito Rio, disputada no dia 11 de novembro, válida pelo Campeonato Brasileiro de Veleiros de Oceano. Em segundo lugar ficou o barco *Norsul Saga*, também do Rio, que teve como timoneiro Torben Grael (medalha de bronze em *Seul*) e, em terceiro, o barco paulista *Blaupunkt*, de Eduardo de Souza Ramos.

Com o resultado desta última regata, o barco *BlackJack* conquistou o título do campeonato e o troféu *Laurits Lachmann*, sendo que em segundo ficou o barco *Blaupunkt* e em terceiro o *Norsul Saga* (ver classificação geral no box). O Campeonato foi disputado em cinco etapas, com o barco campeão vencendo a primeira regata (Rio-Búzios), tirando três segundos lugares nas triangulares e vencendo a Volta das Ilhas (regata de percurso médio).

O vice-campeão *Blaupunkt* (construído em São Paulo), que teve como principal timoneiro Mário Buckup, bicampeão mundial da classe *Lightning*, além de contar com dez iatistas, entre eles, Eduardo de Souza Ramos, Luís Fernando Dancini, Pedro Camargo, Camilo Carvalho, Fernando Goes, venceu duas regatas, obteve um quinto lugar e dois terceiros lugares.

O *Blaupunkt*, projeto do neozelandês Bruce Farr, tem 40' de comprimento e foi construído no estaleiro *Fast Yachts*. Possui casco moldado em *Kevlar*, fibra de carbono e resina epoxi, em sistema a vácuo. As velas, nacionais, são da marca *North Sails* e foram desenhadas e confeccionadas por Mário Buckup.

Mergulhar NOS FATOS

O *Black Jack* foi construído na Nova Zelândia e participou do Mundial realizado em San Francisco (EUA). Ele foi arrendado por Laurits Lachmann para correr o circuito Rio. Porém, Lachmann morreu em desastre de avião, não correndo a regata. O barco, então, foi conduzido pelos seus filhos, Laurits Jr. e Christian, sendo que a tripulação foi integrada por Eduardo Penido (medalha de ouro em Moscou) e Alan Adler (que participou das Olimpíadas de *Seul*).

Classificação geral da série:

Classe IOR:
1º - *BlackJack* - 6 pontos
2º - *Blaupunkt* - 15,8 pontos
3º - *Norsul Saga* - 22,1 pontos
4º - *Victória* - 23 pontos
5º - *Saga* - 27,3 pontos
6º - *Daniel H.* - 28,5 pontos
7º - *Crijulo* - 43 pontos
8º - *Brekelé* - 43 pontos
9º - *Villegagnon* - 54 pontos

Classe RHC:
1º - *Lelia B* - 8,9 pontos
2º - *Arjuna* - 11,2 pontos
3º - *Kahuna IV* - 13,3 pontos
4º - *Nica* - 19,8 pontos
5º - *Flash Back* - 31,7 pontos

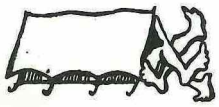
Classe RPC:
1º - *Lelia B* - 6,3 pontos
2º - *Think Sea* - 15,2 pontos
3º - *Kahuna IV* - 22,1 pontos
4º - *Nica* - 24,2 pontos
5º - *Albatroz* - 24,4 pontos
6º - *Oxigênio* - 25,9 pontos
7º - *Flash Back* - 42 pontos

JRC

CAMPING TUR
MODA ESPORTE LAZER

• Copacabana Rua Bolivar, 86 Posto 5 - Tel.: 235-5316
Rua Constante Ramos, 30 - Tel.: 255-7483
• Rio-Sul 4º Piso - Loja 27 - Tel.: 541-0446
• Centro Rua Senhor dos Passos, 49 - Tel. 224-4256
• Norte-Shopping Lojas 315 - Nível S 593 - Tel.: 593-9223

O MENOR PREÇO DO RIO
Aceitamos todos os cartões de crédito


Hei! Descobrimos o que você mais gosta de fazer. Acampar é claro! E na CAMPING-TUR tem camping também!

Vá fundo! A CAMPING-TUR acredita em você.

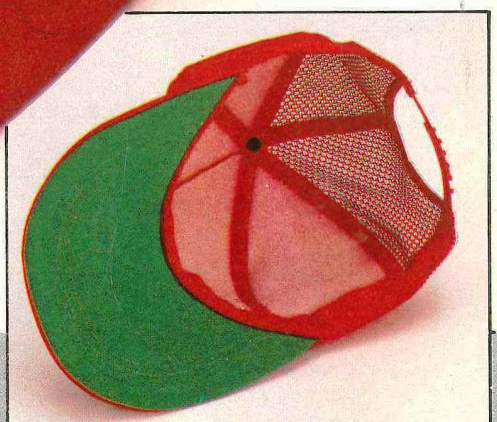
A CAMPING-TUR quer que seu filho seja um campeão... É só você deixar!

Para uma grande pescaria, os acessórios estão na CAMPING-TUR e o resto é com você.

A CAMPING-TUR produzindo também seu visual para você sair arrepiando!

USE A CABEÇA

A Revista Mergulhar está lançando com exclusividade o Boné Mergulhar.
Feito em tecido sol-a-sol Santista, que não perde a cor, e com desenho anatômico de ajuste perfeito.
Sua cor, vermelha, tem a melhor visibilidade no mar.
Tem forro de espuma, regulagem ajustável para qualquer pessoa e tela para aeração.



A pala longa dá maior proteção e a parte inferior verde protege os olhos da refração solar na água.

À **Editora Mergulhar**
Rua Professor Alfredo Gomes, 3
CEP: 22251 - Botafogo
Desejo receber o boné exclusivo Mergulhar, pelo que pagarei Cz$5.000,00 através de cobrança bancária.

Nome:

Endereço:

CEP: Cidade: Estado:

Telefone: Data: Assinatura:

Mergulhar *shopping*

Vitor Teixeira

A lancha Option, *pilotada por Octávio Lacombe e Gabriel Junqueira, vencedora do Rallye.*

NÁUTICA

Rallye Náutico

O 3º *Rallye* Náutico realizado em 27 de novembro, no Hotel do Frade, Angra dos Reis, RJ, teve como vencedor a lancha *Option*, de Octávio Lacombe e Gabriel "Bié" Junqueira, ambos de São Paulo. Eles podem se considerar, agora, bicampeões, já que esta é a segunda vez que vencem o *rallye*. O segundo lugar ficou para a lancha Amanda XV, de Fred Buaride e Fernando Junqueira. O terceiro ficou para Pedro Paulo de Souza e Ronaldo Pereira de Souza, com a lancha *Krisse*.

Este *Rallye* Náutico contou com 14 lanchas inscritas, porém só 13 participaram da prova, visto que a lancha de número nove, *True Love*, de Alberto e Guilherme Ferreira da Costa, ficou esquiando na Baía da Ribeira. O total do percurso foi de 40 milhas marítimas (aproximadamente 72 km), que foi percorrido pelas 13 lanchas num tempo de quatro horas, aproximadamente.

O *Rallye* náutico é uma prova de regularidade e não de velocidade; por isso, para vencer é necessário cumprir corretamente o mapa náutico traçado entre as ilhas e também as médias horárias pré-determinadas, o que faz com que o competidor perca menos pontos. Conseqüentemente, o que perder menos será o campeão.

A prova

A largada do *rallye* foi espaçada de um em um minuto entre as lanchas participantes; desta forma, a número 1 largou às 10h31min e a número 13 às 10h43min. Durante o percurso de 40 milhas - pré-determinado pelos organizadores - foram marcados 27 pontos geográficos que os competidores tiveram que descobrir para que fosse completada a tarefa. Em locais desconhecidos pelos participantes, foram colocados 12 fiscais, sendo que alguns ficaram escondidos atrás de árvores, com binóculos, e outros se "fantasiaram" de pescadores da região.

Para participar de um *rallye*, não é necessário ter uma "grande" lancha; se ela tem 16' ou 33' tanto faz, pois o importante numa competição desse tipo não é o tamanho da embarcação e sim o conhecimento de técnicas de navegação, já que não é levada em consideração a velocidade; com isso, as pequenas embarcações não se sentem diminuidas, o que torna a prova equilibrada e competitiva.

Se o participante desejar levar sua família para participar, também pode. No *rallye* náutico a classificação é geral e única. As chances de vitória são iguais para todos. O percurso foi feito com base na Carta Náutica números 1636 e 1637, onde foram marcados 27 pontos geográficos, que os competidores tiveram que cumprir para obter o título de campeão da prova.

Para Octávio Lacombe, vencedor do *rallye*, "esta prova foi muito mais difícil e complicada do que as outras, pois os organizadores excluiram da planilha as médias horárias, o que dificultou muito. Além disso, o percurso também foi mais complicado. Mas acho muito importante participar de um *rallye*, pois você tem que entender da técnica de navegar, não é só ligar o motor e sair."

A lancha que levou o primeiro lugar, a *Option*, uma Intermarine 33', participou da prova com dois motores Volvo 175 *Duopropp*. Além disso, eles tinham, para traçar a rota certa e as médias horárias, dois cronômetros, duas bússolas e um *speedometro datamarine* (velocímetro), além de instrumentos comuns a este tipo de prova (compasso e régua paralela).

Na opinião de Lacombe, o que falta para o *rallye* ter maior número de participantes é o interesse na aprendizagem de como saber traçar a carta náutica, instrumento importante neste tipo de competição.

Para o organizador do evento, Jan Balder, que praticou automobilismo por 20 anos, sendo cinco dedicados ao *rallye*, "o número reduzido de participantes foi, em primeiro lugar, devido à falta de divulgação; em segundo, acredito que tenha sido a dificuldade de patrocínio, apoio e a falta de interesse por parte de algumas pessoas neste tipo de prova, pois as embarcações são do tipo *standart*, sem qualquer necessidade de preparação especial. A tripulação pode ser a própria família, e o instrumental é simples; o importante é conhecer a técnica de navegação", afirmou.

Para o próximo ano, Balder pretende realizar outro *rallye* e espera que tenha um maior número de participantes, não só do Rio de Janeiro e São Paulo, mas também de outros Estados.

SB

Resultados por pontos:

1º Option 33' (Octávio Lacombe e Gabriel "Bié" Junqueira)...	*593*
2º Amanda XV 17' (Fred Buaride e Fernando Junqueira)...	*597*
3º Krisse 22' (Pedro Paulo de Souza e Ronaldo Souza)...	*782*
4º On the Rock's 28' (Sandro Casson e Willian Venere)...	*887*
5º Iteregaci 36' (Fernando e Flavio Martins)...	*941*
6º Rickman 32' (Ricardo e Valéria Oschenek)...	*1290*
7º Midas 53' (Dimas e Josué de Mello Pimenta)...	*1515*
8º SOS Bracuhy 22' (Guido S. Pereira e Grace de Carvalho)...	*1576*
9º Bejota 33' (Carlos Gonçalves e Enio Ramos)...	*1802*
10º Master Marine 20' (Jorge Luis e Paulo Camasmie)...	*2176*
11º Burguesa 28' (Eduardo Tebet e Wilson Krause)...	*2363*
12º Sumertime 33' (Hamilton Machado e Aloisio Araujo)...	*2563*
13º Kalupa 32' (Flavio Della Nina e Raul Natividade)...	*4406*

PRODUTOS

Esch & Esch: opção de classe

Esse ritmo de vida excitante, cercado por mar de todos os lados, requer algo além de lanchas e velocidade, esqui-aquático e mergulhos. Nessa ilha de prazer, um bom vinho se encaixa perfeitamente entre lagostas, camarões e postas de badejo. Para combinar com o

prazer, a *Esch & Esch* apresenta sua linha de vinhos, uma para cada ocasião, mas todas combinando com o gosto particular de cada um. O fabricante oferece sete tipos de vinhos, para o natal, para o verão e principalmente para o ano inteiro. O *Esch & Esch* está à disposição nos tipos *Rosé*, *Riesling* (*Kabinet*), *Merlot* (*Premier Cru*), e *Cabernet* (*Grand Cru Classé*). As opções

Divulgação

continuam com o *Rosengarten* (*Demi-Sec*) e os *Baden Berg* (Tipo *Mosel* e *Spatlese*).

Trazido pela família *Esch*, no ano de 1842, da cidade de *Trier-Mosela*, berço dos mais famosos vinhos europeus, *Esch & Esch* observa rigorosamente esta tradição e oferece aos apreciadores sua seleção de vinhos oriundos de finas castas.

A *Esch & Esch* foi fundada em 1927 e tem sua vinícola no Rio Grande do Sul, em Pinto Bandeira, uma microregião próxima à Bento Gonçalves, considerada uma das melhores regiões para vinhos finos.

Anote o endereço da *Esch* no Rio: Rua Sinimbu, 503 - São Cristovão - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20910 - Tel.: (021) 204-0022.

MAP

EVENTOS

Feira Náutica

As praias, o litoral, o artesanato, o folclore, as montanhas, fazem de Santa Catarina um Estado bastante singular em termos de potencial turístico. Com a chegada do verão, estes pontos se acentuam ainda mais, fazendo de Santa Catarina um dos locais mais aprazíveis do sul do País.

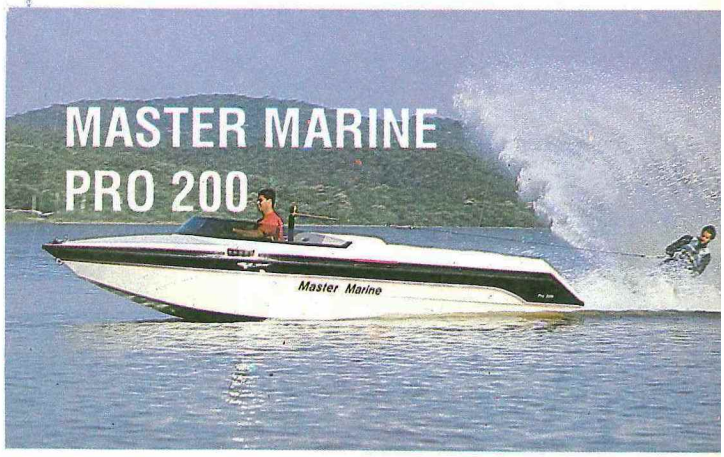
Quem for a Florianópolis no período de temporada, poderá desfrutar dessas belezas naturais, acrescidas da "Semanáutica 89", que será realizada de 13 a 22 de janeiro, no Centro de Exposições de Canasvieiras, com uma programação variada de esporte e lazer para veranistas e turistas.

Durante dez dias, as praias de Canasvieiras, Ponta das Canas, Jurerê, Joaquina (famosa por ser palco de campeonatos de *surf*), Lagoa da Conceição e a Baía Sul, abrigarão 11 competições esportivas: vela, motonáutica, remo, canoagem, vôlei de praia, natação, *surf*, vôo livre e muito mais. Em Canasvieiras, que será o principal centro de todas as atividades, acontecerá a Iª Feira de Verão, com uma área de 46 mil m², onde serão expostos e comercializados diversos produtos, principalmente náuticos. Estima-se que cerca de 100 mil pessoas deverão visitar a Feira.

A produção do evento está por conta da empresa *New Marketing*, que se preocupou com cada detalhe, além de garantir o alto nível das competições - que estão sob responsabilidade técnica das federações.

Para maiores informações sobre a "Semanáutica 89", escreva para: Rua Fernando Ferreira de Mello, 11/ aptº 04 - Bom Abrigo - CEP 88085 - Florianópolis - SC - Tel.: (0482) 44-8515.

JRC



PARA ACELERAR EMOÇÕES.

O brasileiro ganha uma lancha de última geração. Moderna e versátil. Estável e segura. Para quem quer rasgar as ondas com estilo e beleza.

ESPECIFICAÇÕES

Comprimento máximo	6,12m
Boca máxima	2,20m
Calado	0,40m
Deslocamento	1.000kg
Motorização	VW-V8 (210 OU 240 HP)

Casco em fibra de vidro com reforços estruturais em Kevlar.

Master Marine

Av. Paulista, 1159/13º/Conj. 1305 - Tel.: (011) 251-2444 - São Paulo - SP

GOLFINHO LUTA PARA SALVAR O AMIGO

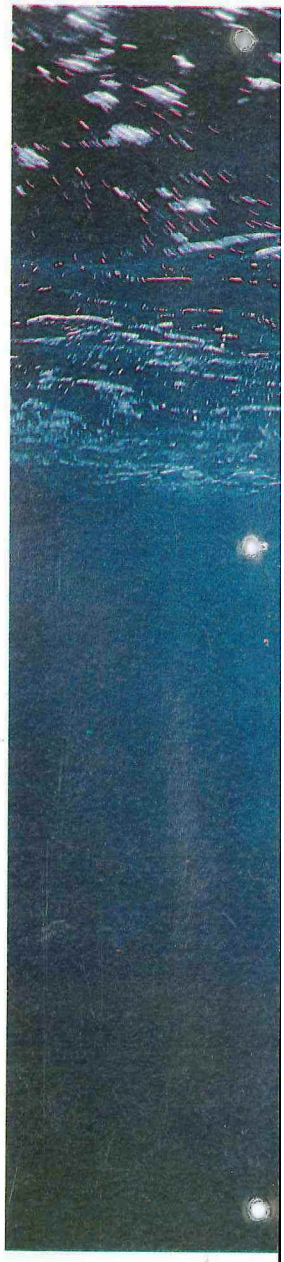
*"**O Globo, sábado, 19 de novembro de 1988. Jacarta** - Golfinhos ajudaram a manter flutuando e empurraram para a praia da minúscula Ilha de Délhi, 250 quilômetros ao sudoeste de Jacarta, dois exaustos sobreviventes do naufrágio do navio "Elpina III" - Rusmendi Situmorang e Victor Roreng - permitindo-lhes que dessem o alarma para que o pessoal de resgate retirasse outros nove marinheiros indonésios das águas encapeladas do Oceano Índico. Um dos 13 tripulantes da embarcação foi encontrado morto e outro foi dado como desaparecido, contou Kusnadi Amin Endin, porta-voz da Permina National Oil, proprietária do navio."*

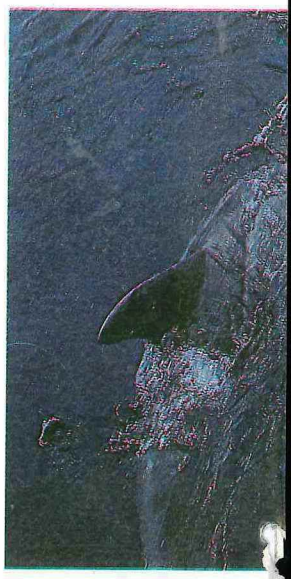
Boiando, o golfinho morto é rodeado por mergulhadores.

É interessante notar através de pequenas notícias veiculadas em jornais e, às vezes, tornando-se manchetes no mundo inteiro, o "estranho" comportamento dos golfinhos com relação ao homem. Não é de hoje que se sabe da ajuda que estes animais propiciam ao homem, como se este fosse parte da sua espécie.

É uma solidariedade, um carinho, um aconchego que envolve cada um quando toma conhecimento dessa ajuda, desses salvamentos espontâneos e que não se tem nem como dizer: muito obrigado! Este agradecimento deveria vir na forma consciente da sua preservação num mar cada vez mais poluído, degradado pelo próprio homem, a quem eles buscam salvar.

Por esta linha de raciocínio, chega-se a história do escorpião que ofereceu ajuda a um sapo para atravessá-lô para a outra margem do rio. É lógico que ele não queria aceitar, pois o outro poderia matá-lo. O escorpião argumentou que não seria lógico, já que se ele o matasse, também morreria. O sapo achou viável e subiu nas costas do lacrau. Quando estavam no meio do rio, ele deu uma aguilhoada no sapo que, antes de morrer, ainda teve tempo para dizer: - Mas isto não tem lógica! - no que o





Com carinho, o golfinho tenta levantar a cabeça do companheiro (acima). Na seqüência ao lado, o resgate do golfinho morto foi indispensável para acalmar o líder que ainda teve um último relâmpago de desespero, ao perceber que o amigo estava sendo retirado da água.

STENO BREDANENSIS (LESSON, 1828)

O encontro fortuito do editor da Revista Mergulhar com golfinhos na Baía da Ilha Grande são denominados cientificamente por ***Steno bredanensis****, da família Delphinidae.*

TEXTO: LILIANE LODI

Devido a textura de seus dentes que possuem uma série de finas estrias verticais, ***Steno bredanensis*** *(Lesson, 1828), pequeno cetáceo da família Delphinidae, é vulgarmente conhecido como golfinho de dentes rugosos.*

Seu nome genérico deriva do grego "stenos" (estreito) enquanto que seu nome específico é uma homenagem a Van Breda, artista que retratou o espécimen tipo.

Estes golfinhos possuem distribuição pelágica, ocorrendo em mares tropicais e temperados quentes do mundo. Embora ***S. bredanensis*** *apareça largamente distribuído, não é conhecido que eles sejam numerosos em qualquer área específica.*

O comprimento máximo reportado para esta espécie é de 2,8m; machos e fêmeas alcançam maturidade sexual, com aproximadamente 1,8m.

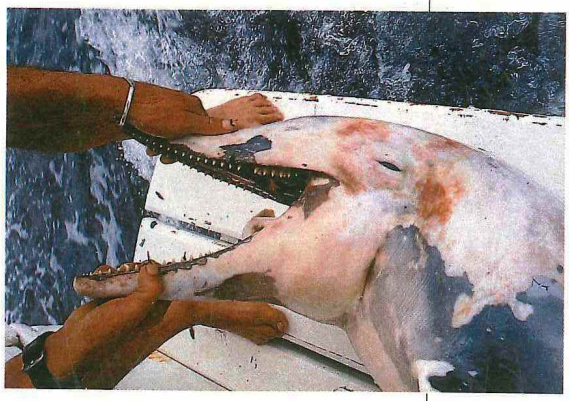
A forma da cabeça e do bico é uma das características mais distintivas dos golfinhos de dentes rugosos. O bico é comprido e delgado unindo-se suavemente à cabeça, não existindo uma clara separação, como ocorre na maioria das espécies de golfinhos, dando a cabeça uma aparência cônica se observada de perfil ou de cima. Também, pode-se destacar os grandes olhos, nadadeira dorsal falcada e proeminente, nadadeiras peitorais (1/7 do comprimento do corpo) e larga nadadeira caudal. O número de dentes varia de 20 a 27 por fileira.

Grupos de ***S. bredanensis*** *acima de 50 indivíduos já foram observados, embora eles sejam mais comumente vistos em pequenas agregações de dez a 20 animais.*

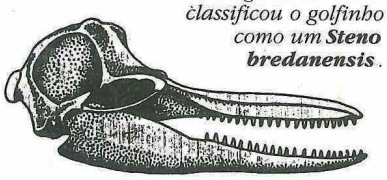
No Pacífico tropical, golfinhos de dentes rugosos freqüentemente se associam com outras espécies de pequenos cetáceos, como as baleias piloto ***(Globicephala macrorhynchus)****, toninhas* ***(Tursiops truncatus)****, golfinhos pintados* ***(Stenella attenuata)*** *e golfinhos rotadores* ***(S. longirostris)****.*

Encalhes em massa (envolvendo mais de um indivíduo, com excessão de fêmea com filhotes) foram registrados para a África ocidental, Indonésia, Havaí, Flórida e Belize.

Polvos pelágicos, lulas e restos de várias espécies de peixes tem sido encontrados nos estômagos de espécimens examinados.



Através da dentição, a bióloga Liliane Lodi classificou o golfinho como um ***Steno bredanensis****.*



Infelizmente, ainda muito pouco tempo se conhece sobre seus hábitos alimentares, biologia reprodutiva e comportamento social.

Estes golfinhos têm sido mantidos e treinados com êxito em aquários no Havaí e no Japão. Um filhote híbrido - cria de uma fêmea de ***Steno*** *com um macho de toninha (T. truncatus) - sobreviveu por quase cinco anos no Sea Life Park, Havaí.*

Em 1945, Hamilton reportou a presença desta espécie no litoral brasileiro em base a uma avistagem de dois indivíduos em outubro de 1929; porém, este autor não especificou a posição geográfica. Até o presente momento, se conhecem registros de golfinhos de dentes rugosos para a costa nordeste (aproximadamente 8° 50' S; 34° 11' W), Rio de Janeiro e Santa Catarina.

Vale lembrar que através do Decreto Lei nº 7643, de 18 de dezembro de 1987, ficou proibida a caça ou qualquer forma de molestamento intencional de todas as espécies de cetáceos em águas jurisdicionais brasileiras.

Liliane Lodi é bióloga. Iniciou estudos com cetáceos em 1984, através da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza(FBCN), onde ainda permanece como pesquisadora para assuntos relacionados a mamíferos marinhos.

outro respondeu: - Não tem, mas eu sou assim.

Os golfinhos têm outra lógica. Mesmo "sabendo" dos perigos que correm, procuram agir de jeito completamente inverso. A "emoção com o coração" fala mais alto. Agem tal qual o melhor amigo do homem: o cão. Talvez seja a hora de se reformular este conceito, complementando que também eles fazem parte desta seleta convivência fraterna com a raça humana. É mais do que hora!

Mergulhar conseguiu registrar fotograficamente, pela primeira vez no Brasil, a tentativa desesperada de um golfinho tentando ajudar o companheiro a voltar à vida. Empurrava-o com a cabeça, jogando-o para fora da água para que ele pudesse respirar, achando que com isso salvaria a vida dele. Foi inútil. Ele já estava morto há dias. O relato do editor da *Revista* mostra com pinceladas de forte emoção o seu encontro com a espécie "batizada" cientificamente de ***Steno bredanensis*** (Lesson, 1828), na Ilha Grande (RJ).

Encontrando os golfinhos

Ao chegar perto, logo percebi que o golfinho menor não só estava morto, mas também já em adiantado estado de decomposição. Imediatamente avaliei que o esforço para salvá-lo já devia durar vários dias, talvez fora da baía, em mar aberto.

O encontro foi das mais fortuitos que já me aconteceram: ao sair do Saco da Longa, na Ilha Grande, onde passei dois dias a convite do Marcio Guimarães, dono do *Viking I*, excelente traineira de 13m que ele pretende alugar para grupos de mergulhadores, percebi na água espelhada, daquela manhã de calmaria, algo boiando a bombordo. Barbatanas rondando um corpo branco inanimado. Sem imaginar nem de longe o que era, rumamos para verificar e satisfazer a nossa curiosidade.

- Golfinhos! - gritou alguém.

Com a aproximação do barco, provocava uma movimentação mai-

A tentativa de salvamento

Com uma técnica impecável, o grande golfinho tinha o perfeito domínio da situação, tentando todas as possibilidades para reanimar o companheiro que já estava morto e em adiantado estado de decomposição.

or dos animais. Um deles estava boiando, de barriga para cima. Não estava acreditando naquilo; as lendas dos golfinhos salvadores de náufragos, as mães sustentando os filhotes, tudo isto, o conhecido fenômeno denominado de *"epimeletic behavior"* estava acontecendo debaixo dos meus olhos.

Enquanto o bando de seis a sete golfinhos nadava em volta do morto, outro bem maior o carregava longe de nós, jogando a cabeça dele para fora d'água para que este último pudesse respirar. A excitação tomou conta de todos no barco.

Com medo de assustar os golfinhos, provocando a interrupção da manobra que faziam, pedi para o Marcio que ficasse longe deles. Eu mesmo não estava acreditando; estava com tudo em cima: máquina, *flash*, filme, equipamento de mergulho, tudo parecia tão perfeito que o medo de ver aquele momento mágico se dissolver e eu acordar do sonho fez com que me demorasse mais do que

o necessário para me arrumar.

O barco voltou a se aproximar. Sentado na popa, deixei chegar a uma distância que me parecia suficiente. Entrei na água com o máximo de cuidado possível. Enxergava os golfinhos fora d'água pelas barbatanas a uns 20m na minha frente. Dentro d'água, nada. A água, embora azul, estava leitosa. Por mais que nadasse, não conseguia me aproximar o necessário para entrar no visual. Eles estavam fugindo de mim; lembrei-me de ter reparado, ainda no barco, que eles conseguiam deslocar o golfinho morto com facilidade. Percebi, então, que a cautela não me levaria a nada e voltei para o barco.

- Encosta neles - falei para o Marcio - vou pular em cima e vocês fiquem ajudando com o barco, para que os golfinhos permaneçam sempre entre nós.

A tentativa de salvamento

Mal as bolhas da minha queda na água se dissolveram na superfície, vi o bando inteiro de golfinhos a uns cinco/seis metros de fundo nadando nervosos; porém, o maior deles, provavelmente o líder, não desgrudava do golfinho morto que era de tamanho bem menor.

Foi mais uma hora de uma seqüência interminável de fantásticas e comoventes manobras de um animal tentando desesperadamente salvar a vida do outro, mesmo quando este já havia partido. O líder (cerca de dez metros de comprimento) nadava por baixo do menor (menos de dois metros) e encostava a cabeça contra a cabeça do outro, e num impulso de-

COMPORTAMENTO COOPERATIVO

O comportamento cooperativo - "epimeletic behavior" - consiste na assistência que muitas espécies de cetáceos oferecem a outros indivíduos em casos de emergência, como injúrias, enfermidades e nascimentos.

TEXTO: LILIANE LODI

O termo "epimeletic behavior" tem sido usado para indicar uma forma de comportamento que envolve dar cuidado ou atenção. Se este comportamento for direcionado a indivíduos jovens, recebe a denominação de "nurturant" e, se direcionado a indivíduos adultos, "succorant", podendo ser intraespecífico (entre indivíduos da mesma espécie) ou interespecífico (entre indivíduos de espécies diferentes).

Muitas espécies de cetáceos oferecem assistência quando um indivíduo torna-se injuriado ou, por outro lado, não é capaz de manter uma locomoção normal. Usualmente esta assistência consiste em um ou mais animais nadarem com o membro incapacitado, ajudando-o a manter-se na superfície.

A primeira observação desta natureza foi encontrada nos escritos de Aristotle há aproximadamente 24 séculos atrás. Ele notou que um golfinho no Mediterrâneo - provavelmente o golfinho comum, ***Delphinus delphis*** *- suportava o corpo de um filhote morto.*

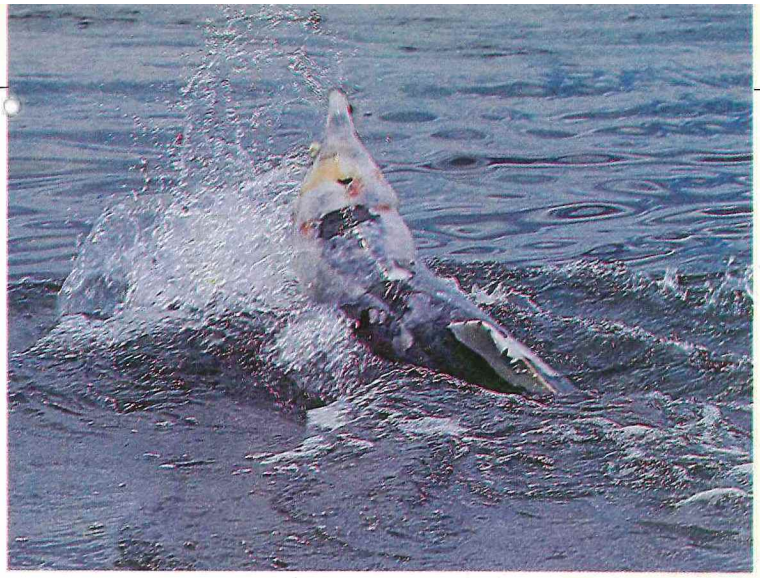
Vários exemplos de comportamento cooperativo têm sido observados e reportados por diversos autores na literatura especializada, tanto em golfinhos em cativeiro quanto na natureza e, inclusive, em baleias.

*No aquário de Marineland, Flórida, um filhote abortado de toninha (****Tursiops truncatus****) foi carregado para a superfície e suportado por longo período de tempo por sua mãe (Mc Bride, Nat. Hist. 45:16-29, 1940). Hubbs (J. Mamm. vol. 34, nº 4:498, 1953) reporta que em 12 de julho de 1952, na Praia Imperial, Los Angeles, uma toninha carregava sobre sua nadadeira dorsal seu filhote recém-nascido já em adiantado estado de decomposição. Este autor também cita um caso de comportamento cooperativo ocorrido em Bahia Ballenas, Baixa Califórnia, entre golfinhos da espécie* ***Lagenorhynchus obliquidens****, o qual indivíduos do grupo tentaram forçar que um animal arpoado nadasse para longe do barco. Outro exemplo foi dado por Siebeneler e Caldwell (J. Mamm. vol. 37, nº 1:126-8, 1956). Na Flórida uma carga de dinamite explodiu perto de um grupo de aproximadamente 25 toninhas e um indivíduo aparentemente atordoado boiou e começou a nadar erraticamente após a explosão; imediatamente dois membros do grupo vieram dar assistência ao companheiro injuriado esforçando-se em mantê-lo na superfície para ajudá-lo a respirar.*

*Norris e Prescot (Univ. Calif. Publ. Zool. 63, 291-402, 1961) registraram peculiar observação deste comportamento no tanque do aquário de Marineland, no Pacífico, em 13 de julho de 1956. Uma fêmea adulta de toninha repetidas vezes forçava um tubarão-leopardo (****Triakis semifasciata****) para a superfície com seu bico. O tubarão morreu um dia após. Nos próximos oito dias, ela carregou o tubarão morto em seu bico suportando-o e conduzindo-o regularmente à superfície. Quando o tubarão foi removido do tanque já se encontrava em adiantado estado de decomposição.*

Também no tanque deste mesmo oceanário ocorreu um caso de comportamento cooperativo interespecífico, onde um macho adulto de ***L. obliquidens*** *morreu e submergiu para o fundo enquanto que uma fêmea de toninha tentava erguê-lo várias vezes para a superfície em típico comportamento de suporte (Brown e Norris, J. Mamm., vol. 37, nº 3:311-26, 1956).*

Exemplos de "epimeletic behavior" parecem indicar um alto grau de organização social e são usados para uma variedade de situações de emergência, como injúrias, enfermidades e nascimentos sendo um complexo padrão comportamental que ainda necessita de uma série de estudos.



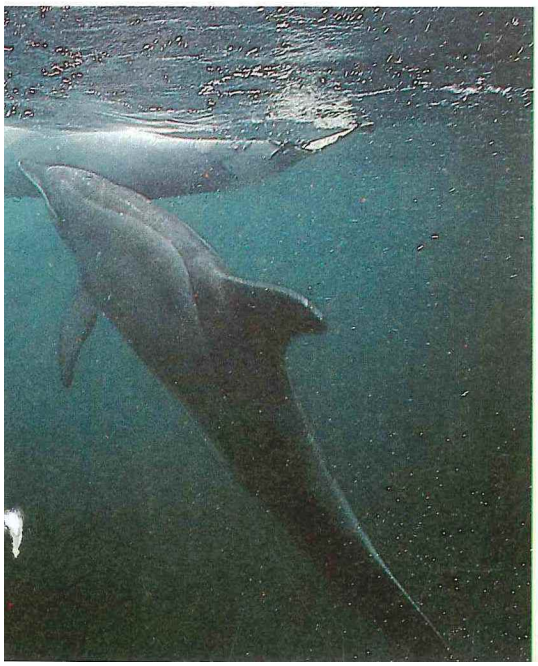
cidido o jogava para fora da água para que ele pudesse respirar e voltar à vida. Certas vezes, a manobra era tão perfeita e enérgica que mais da metade do golfinho morto saía da água.

Embora no início tivesse receio que o líder pudesse achar as minhas atitudes agressivas e me golpeasse para defender o companheiro, com o passar dos minutos senti que ele ficou mais tranqüilo, talvez cansado, mas sem perder aquele olhar triste. Os gritos dos golfinhos debaixo d'água mais pareciam choro de quem vê o amigo que se foi sem chances de retornar. A falta que ele faria ao bando: menos um, talvez pensassem.

Finalmente encostei neles; vi que o menor, cheio de hematomas na cabeça (provavelmente devido aos golpes do outro) já tinha perdido parte da pele cinza. Os golfinhos que têm os órgãos genitais "escondidos", conseguem enganar os seres humanos, especialmente quando leigos e condicionados aos nossos parâmetros. Não fugi à norma e me deixei impressionar pelo que vi, achando que era uma fêmea (pequena), sendo salva pelo macho (maior). A *love story* foi por água abaixo, quando a bióloga Liliane Lodi, da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), ao examinar as fotos, falou categoricamente:

- Sinto muito, mas são dois machos. A menor não é fêmea como você pensou inicialmente.

Depois de muito pensar, percebi que no fundo existe sim uma história de amor nisto tudo, e é aquela velha e antiqüíssima história de amor pela vida de todas as espécies: sobreviver acima de tudo e, às vezes, com solidariedade e companheirismo em dose dupla, numa demonstração de comportamento social certamente mais antigo do que a própria espécie humana.



Texto e fotos:
Sergio Costa

Comportamento a ser imitado

A cooperação entre os golfinhos é bom exemplo a ser imitado pelos humanos. O líder empurrava e ao mesmo tempo procurava manter a cabeça do menor para fora d'água, "achando" que se ele respirasse poderia voltar à vida. É bom notar que, em momento algum, ameaçou quem estava na água ou no barco.

MERGULHO NO MAR VERMELHO

SINAI

Apesar da época não ter sido a ideal - pleno verão boreal - a viagem do editor da Mergulhar ao Mar Vermelho foi recompensada pela exuberância que encontrou nas águas azuis-turquesa da Península do Sinai. Além do naufrágio de um cargueiro, na batimetria de 20 a 25m, o encontro com os peixes napoleão foram bastante significativos

Os toyotas corriam naquela estreita faixa de asfalto, cortando o ar incrivelmente seco e quente. Em volta, um deserto de pedras iluminadas por um Sol impiedoso, à pique. A nossa, era uma caravana de carros fora de estrada e *pick-up* que tinha saído, de *Eilat*, Israel, rumo ao extremo sul da Península do Sinai.

Cinco dias de mergulho nos esperavam. Cinco dias de uma aventura que iria exigir muito de todos, mas que no final proporcionaria uma experiência de grande valor.

A região

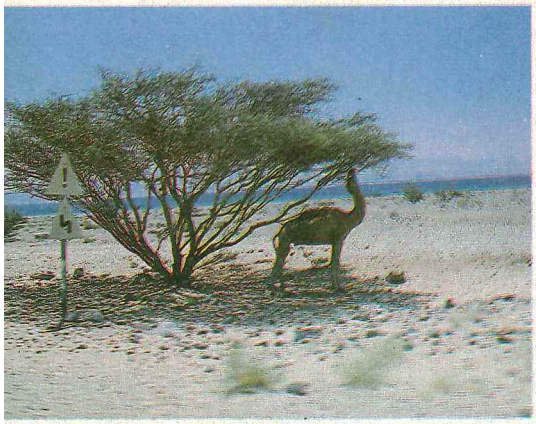
A Península do Sinai é limitada ao ocidente pelo Canal de *Suez* e ao oriente pela localidade de *El Arish*, estendendo-se para o sul em direção ao Mar Vermelho, delimitada pelos golfos de *Suez* e o de *Aqaba* (ou *Eilat*).

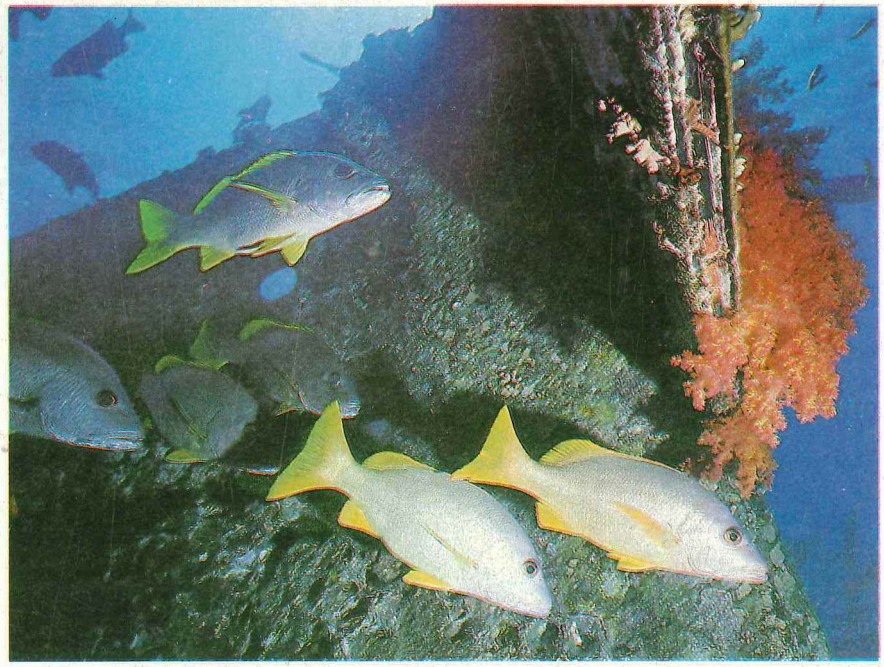
O Sinai parece esprimido entre dois continentes: a África e a Ásia, e como um portão, é passagem obrigatória para quem quer passar do Mediterrâneo para o Oceano Índico rumo ao Extremo Oriente. E, também, para quem da África queira passar ao Oriente Médio.

Conquistado dos egípcios pelos

Um mergulho na parede do Sinai

A foto de abertura da matéria mostra que o mergulho em parede é uma constante nas águas do Sinai. As gorgôneas criam uma moldura ideal para as fotos no azul. Nos destroços do cargueiro afundado (à esquerda) não é difícil encontrar peixes de grande porte, como é o caso deste Leopard grouper.





Acima, o dromedário, a nave do deserto, é encontro freqüente no árido litoral do Sinai. Ao lado, os containers do cargueiro estão se desfazendo pela ação da corrosão sem deixar, porém, de ser suporte para colônias de coral mole.

israelenses, na famosa Guerra dos Seis Dias, o Sinai ficou durante anos sob o controle de *Tel Aviv*, que neste período desenvolveu o seu turismo. Após o acordo de paz entre Israel e Egito, a península voltou para o controle deste último, que cedeu também as instalações para o turismo submarino até então instalados.

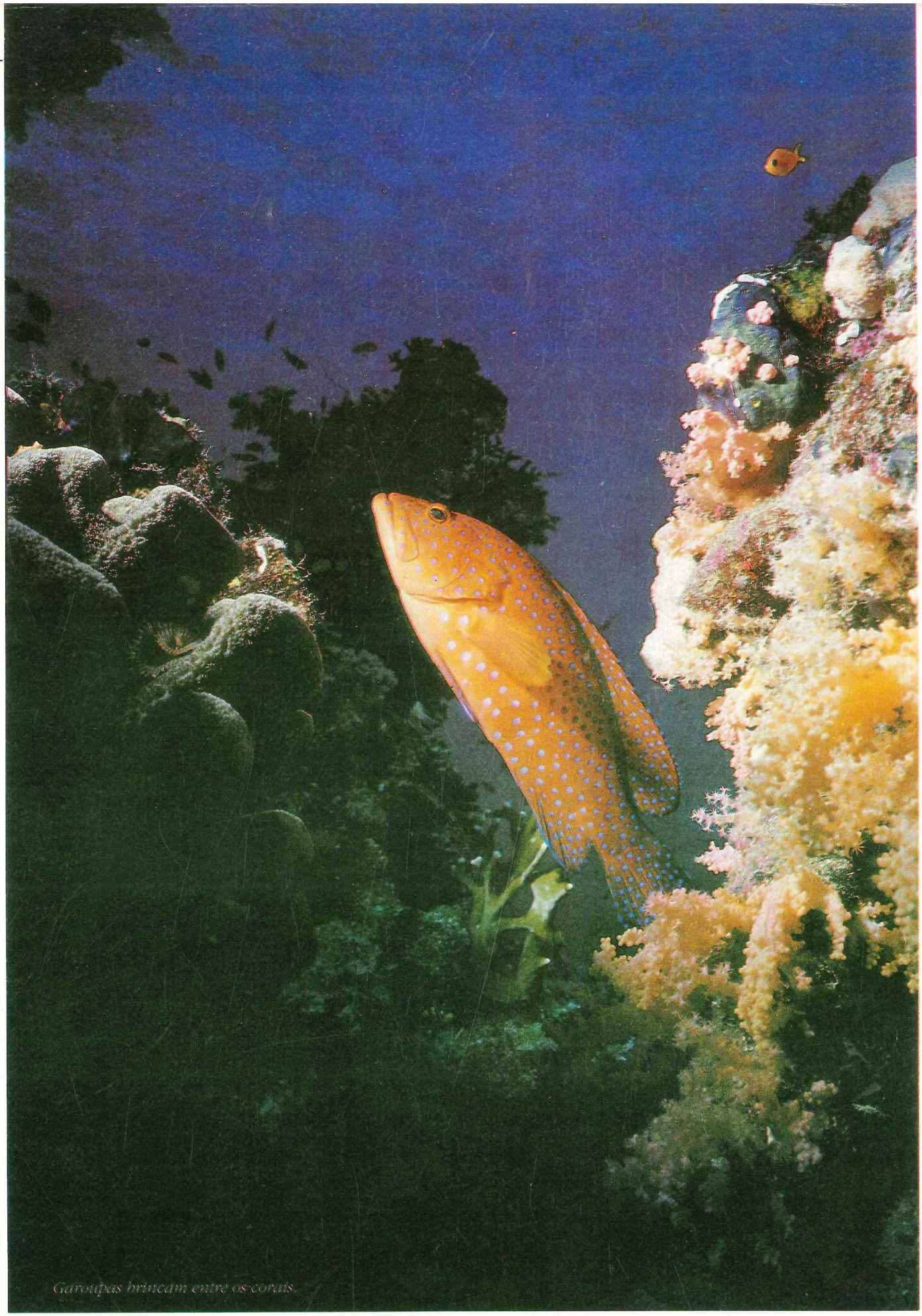
Do ponto de vista climático, o Sinai pertence àquela ampla faixa desértica ao redor do Trópico de Câncer, no Hemisfério Norte, que vai da África ocidental até a Índia ocidental. Esta enorme faixa árida compreende os desertos iraniano, indiano, arábico e o Saara, que é o maior deserto do mundo.

O deserto escaldante

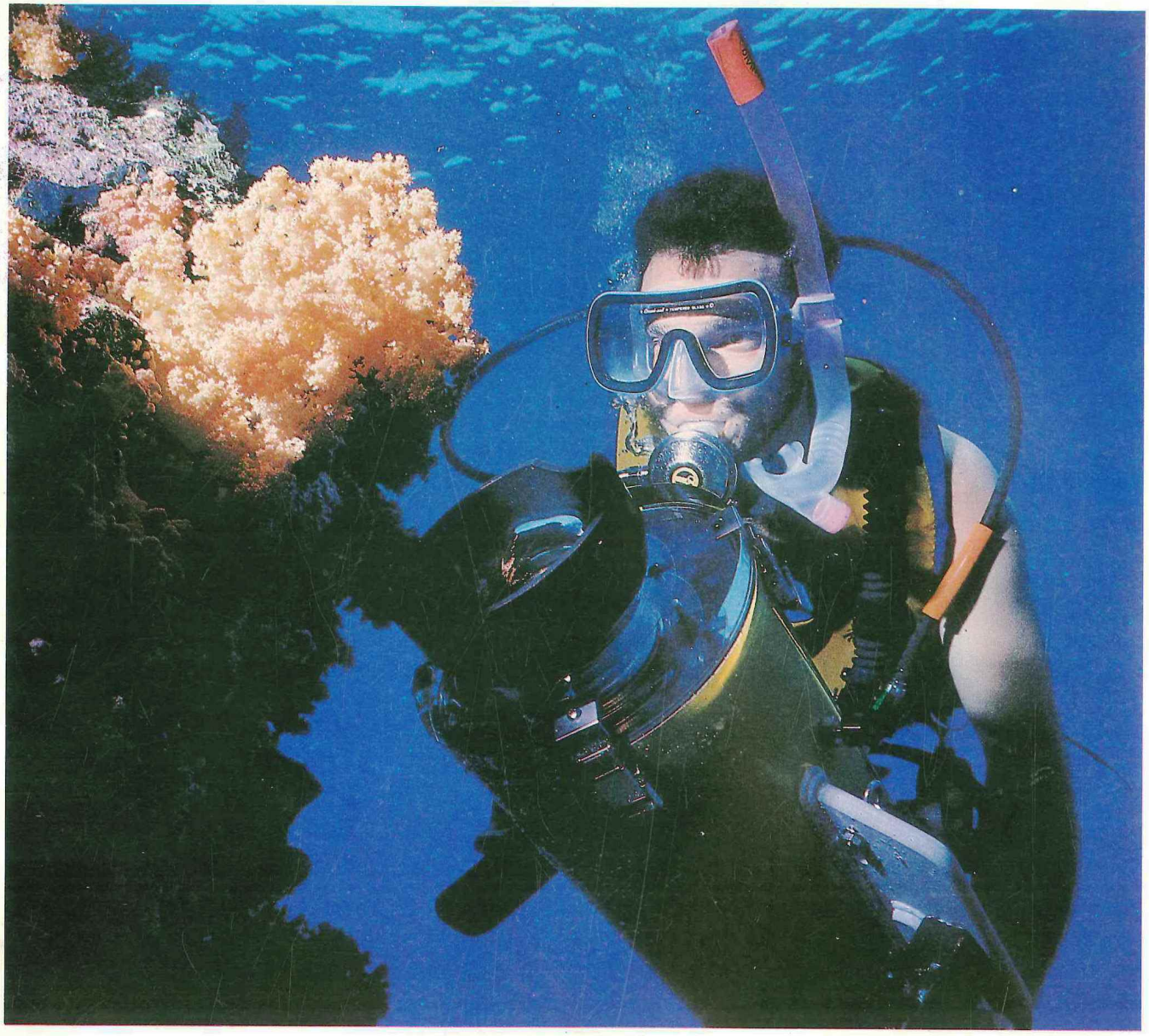
Embora a palavra venha do latim com significado de abandonado, o deserto não é totalmente uma região morta. Poucas plantas, animais e homens podem e conseguem viver nele. Os desertos ocupam a sétima parte das terras emersas, sendo que as dunas de areia - símbolo clássico - somente 10% da extensão total.

O maior problema, no entanto, é a água. O deserto do Sinai não foge à norma. Hoje, embora ao lado das trilhas dos beduínos, correm as estradas de asfalto e as leis básicas de sobrevivência não mudaram: se for colocado um homem são no meio do deserto, numa manhã de verão, certamente depois de uma hora somente se queixará de uma grande sede. Até aí terá perdido só um litro de água por transpiração; nas primeiras horas da tarde, já terá perdido de cinco a oito litros e, ao pôr do Sol, se a temperatura durante o dia não ultrapassou os 45°C, poderá sobreviver mais um dia.

O calor e a falta de água tornam, portanto, a sobrevivência no deserto muito difícil. O ar extremamente seco acelera em demasia a desidratação. A perda de água por evaporação cutânea e pulmonar obrigam a ingerir diariamente um mínimo de quatro litros de água, devendo-se ter o cuidado em não se expor ao efeito



Garoupas brincam entre os corais.



direto dos raios solares.

O mergulho

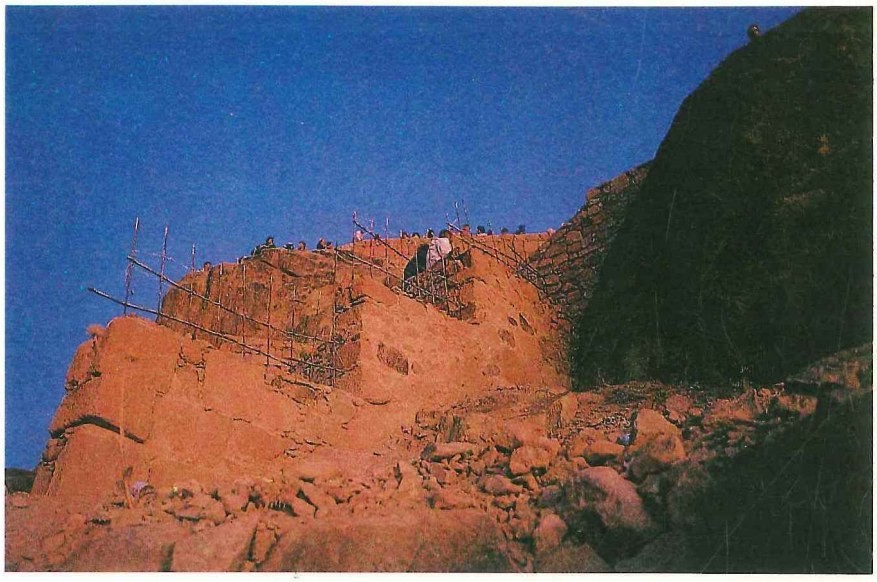
Entre aqueles desfiladeiros de pedra, em pleno dia, o calor subindo do chão, um pouco de sombra passa a ser algo precioso; os valores se invertem: a água é tudo. A gente começa a entender, debaixo daquele Sol implacável e todo poderoso, o porquê da adoração dos egípcios por Osiris.

Não se tem mais dúvidas de que foi no Sinai que Osiris se refugiou e Isis, a Lua, veio procurá-lo. Viajar nesta terra mágica, certamente não é fácil, mas é aqui que vive também a deusa *Hathor*, a senhora das turquesas. É por esta razão, talvez, que as águas dessa região são de um azul-turquesa convidativo para o mergulhador, proporcionando um dos melhores pontos de mergulho do mundo.

Tudo começou em Israel (vide *Mergulhar* nº 41). Após passar a fronteira e entrar no Egito, o grupo formado por mais de 30 brasileiros, a maioria mergulhadores, embarcou em carros para enfrentar o deserto do Sinai e alcançar os melhores pontos de mergulho daquele litoral (costa ocidental do Golfo de *Aqaba*).

Só chegamos no final de tarde no local do primeiro mergulho: *BluHole*, próximo de *Dahab* (dourado). O cansaço e as condições precárias tinham criado um certo nervosismo no grupo, que logo passou para segundo plano ao chegar perto daquele azul intenso cobrindo os corais. Os sacrifícios enfrentados começaram a compensar, à medida que se mergulhava naquela água transparente, entre as cores das gorgôneas, madréporas, corais e peixes das mais fantásticas formas. É uma constante nesse pedaço do Mar Vermelho mergulhar praticamente sem fundo debaixo dos pés; o que existe é um paredão de coral que do nível d'água dispensa a mais de 100m de profundidade, obrigando o mergulhador a voar entre as enormes gorgôneas em perfeito domínio do equilíbrio hidrostático.

Em *Sharm El Sheik* é que existe o principal centro de mergulho. Nesta



Cenário ideal para gravações inesquecíveis

A foto da página anterior mostra que o fundo do Mar Vermelho é o cenário ideal não só para foto-sub, mas também para cine ou vídeo. Ao lado, no topo do Monte Moisés, os raios do sol nascente iluminam as pedras e o rosto dos peregrinos que numa marcha de quatro horas sobem para ver o sol nascer.

À esquerda, a macrofotografia deixa o fotógrafo simplesmente tonto pela quantidade de coisas que podem ser fotografadas. Acima, o safari de jeep permite alcançar os mais difíceis pontos de mergulho, dispensando, na maioria dos casos, o uso do barco.

cidade, várias operadoras trabalham em conjunto com hotéis e prestam serviço alugando o equipamento necessário. Um barco pode ser alugado por US$ 200 a US$ 250 e tem capacidade para 20 mergulhadores. Mas isto nunca é indispensável; sempre é possível mergulhar saindo de terra e neste caso o carro é obrigatório.

Dizer qual é o melhor lugar para mergulhar torna-se difícil, mas, sem dúvida, as lindas paredes de coral debaixo do farol de *Ras Muhad* provocam o delírio de qualquer mergulhador. Passado este farol, algumas milhas depois, em volta de dois pequenos parcéis destacados da costa, existe o que sobra do naufrágio de um cargueiro: o navio sumiu e deve

estar a grande profundidade, mas a carga do convés, constituída de *containers* repletos de cervejas em lata, pias, vasos sanitários, tubos, carros, entre outras coisas, estão espalhados numa profundidade de 20 a 25m entre os dois parcéis.

Nesse ponto, a fauna é de uma riqueza estonteante, sendo fácil o encontro com os grandes peixes napoleão, que tive a oportunidade de fotografar. Infelizmente, a melhor foto dele não bati. Melhor explicando: no final do segundo mergulho, passado quase que inteiramente na tentativa de obter uma boa imagem deste lindo animal, já no azul, debaixo do barco, um grande exemplar aproximou-se do grupo e como estava com o dedo coçando para "queimar" os últimos fotogramas, aguardei o melhor momento. Talvez os napoleões não tenham muita simpatia por mim, porque nunca consegui uma boa aproximação. Pensei: "mais do que isto não pode!", e saí disparando as últimas fotos. Ele deu uma virada, afastou-se e voltou devagarzinho, aproximando-se. Já sem filme disponível, enquadrei instintivamente, pensando: "ele vai ficar longe como sempre". Mas não ficou; veio sem parar em direção à câmara e, a menos de 50cm, aquele bicho de uns 50 kg abriu a boca dando a impressão que queria comer a lente, só que, na realidade, quem queria comer era eu; cheguei até a falar "click", uma fração de segundo antes dele virar as costas. Os que presenciaram, acharam que eu tinha conseguido a grande capa e ficaram talvez mais decepcionados do que eu mesmo quando souberam que não tinha foto nenhuma.

Conclusão

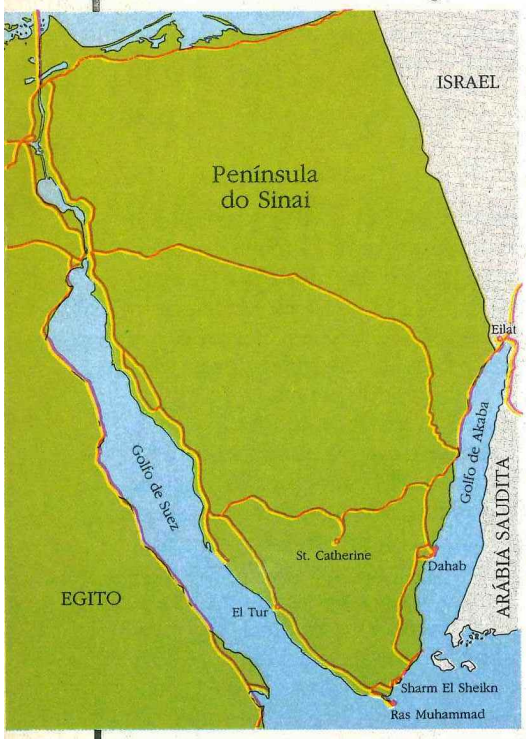
Esta viagem de mergulho fazia parte de um programa maior organizado pela Expotur do Rio (ver *Mergulhar* nº 38), onde estavam previstas visitas a Israel, Egito, Grécia e Itália, em quase um mês de excursão.

A época de julho, escolhida (infelizmente) em relação às condições climáticas do deserto, não foi ideal, provocando um desgaste maior aos participantes. O grupo, embora sendo principalmente de mergulhado-

MERGULHAR DÁ O SERVIÇO DO SINAI

A Península do Sinai é a porta de entrada para a África e a Ásia, sendo a ponte de ligação direta entre o Mar Mediterrâneo e o Mar Vermelho, através do Canal de Suez.

A beleza incomum das águas do litoral do Sinai faz dessa região um verdadeiro paraíso para os mergulhadores. Nela se encontram os pontos de mergulho mais famosos do mundo, como Sharm El Sheik e Eilat, além de paisagens naturais, oásis e montes sagrados.



Celia B. Tachau

Operadora de mergulho:

3, Abdel Rahman El Barkuky St. Manial - Cairo - Tel.: 362-1719 - 362-5721 - Telex: 21941 SAFAG UN.

Como chegar:

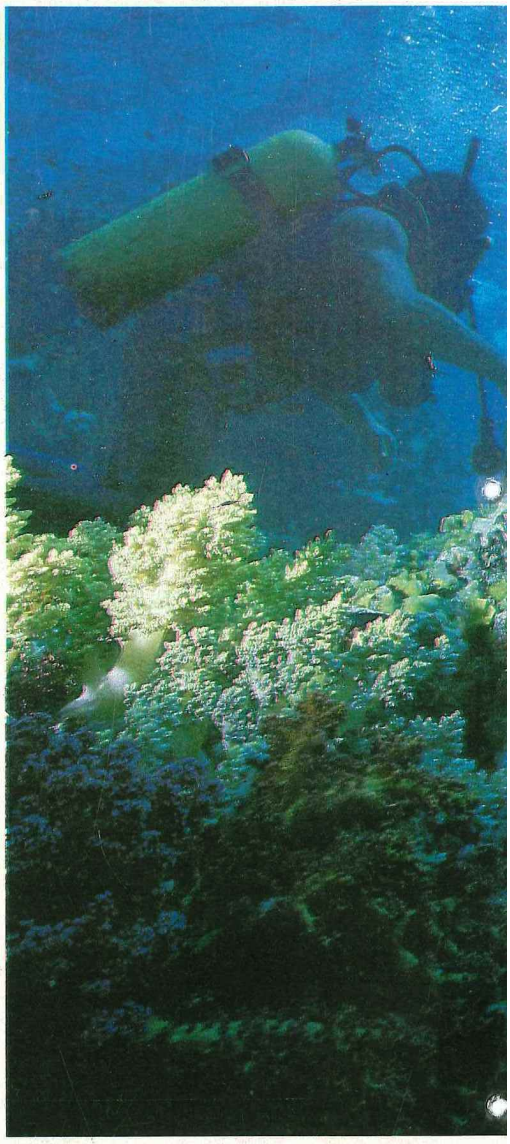
A Alitalia tem vôos às terças, quintas e sábados do Rio de Janeiro para Roma, com conexão de Roma para Tel Aviv todos os dias, exceto às segundas-feiras. Informações pelo telefone (021) 262-5088.

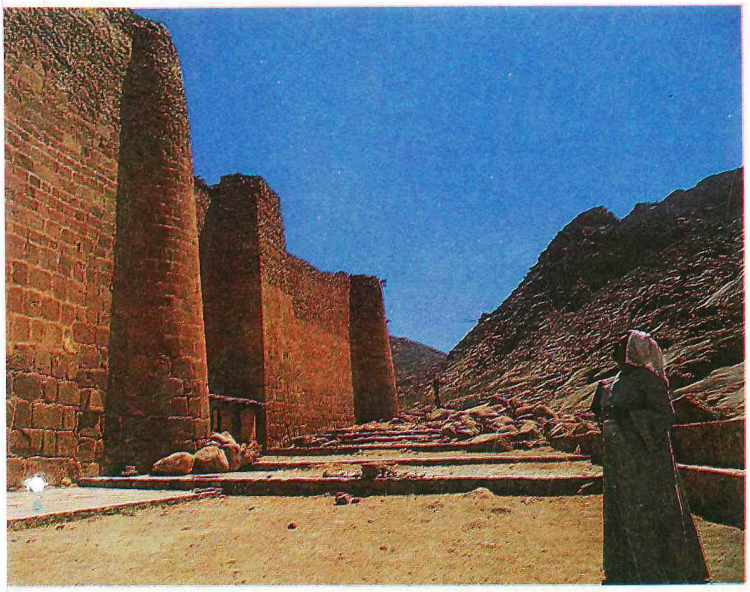
A Varig tem vôos para Londres, Paris e Frankfurt, com conexão para o Cairo e Tel Aviv feita por outras companhias aéreas. Informações pelo telefone (021) 292-6600.

A Expotur tem pacotes regulares para o Mar Vermelho. Informações: Rio - (021) 222-7640/252-9553/231-0683; São Paulo - (011) 853-3455; Belo Horizonte - (031) 223-5287.

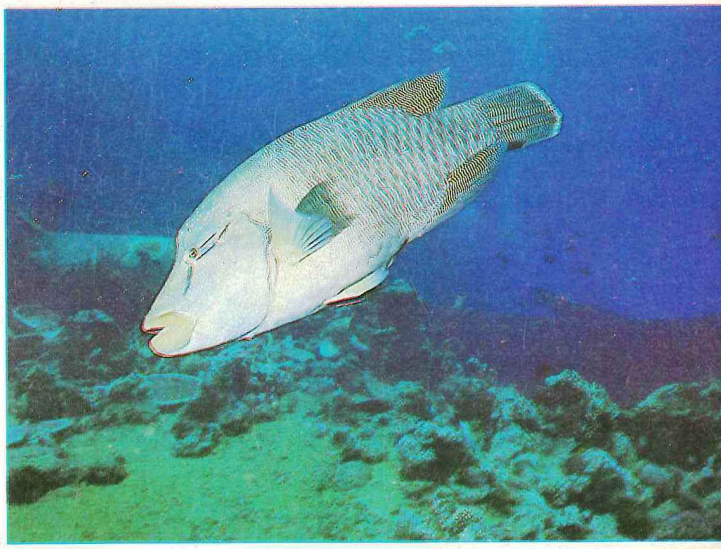
A Sail Tours tem pacotes de mergulho para o Mar Vermelho (Egito, Israel, Sharm El Sheik e Eilat - ver Bolsa de Viagens). Informações pelos telefones (011) 530-2570/240-6400.

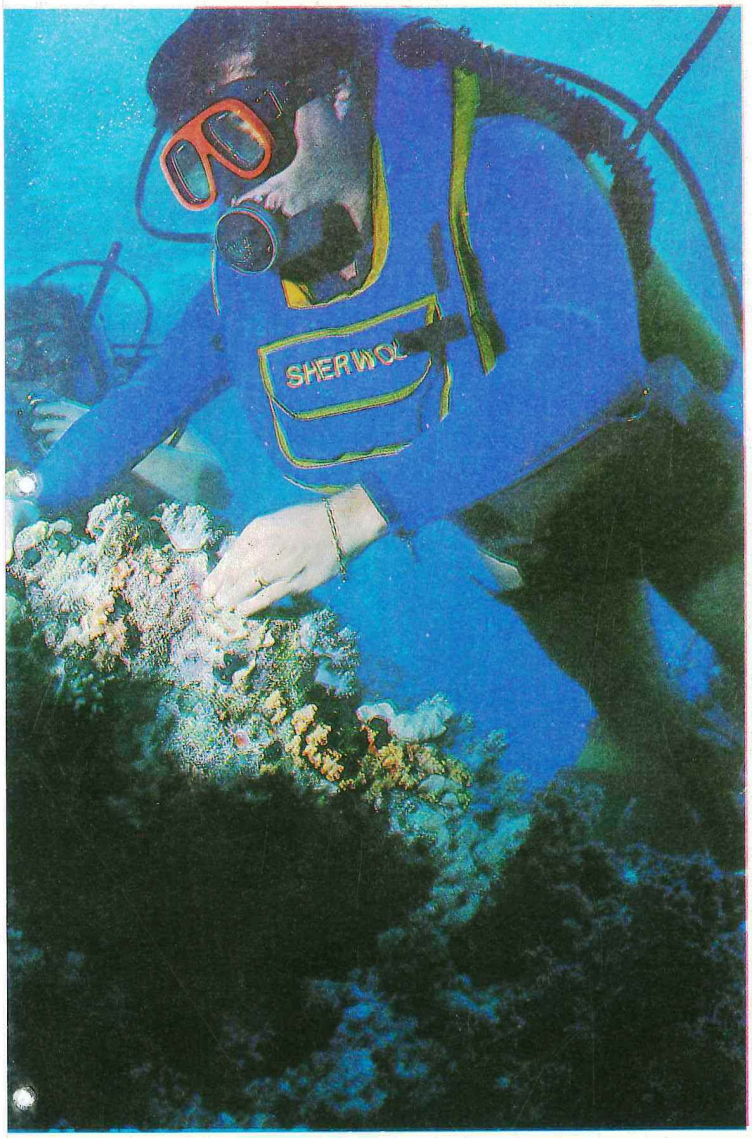
José Roberto Conte





As muralhas do mosteiro de Santa Catarina protegem no seu interior 1500 anos de história e fé.





O azul-turquesa das águas do Sinai

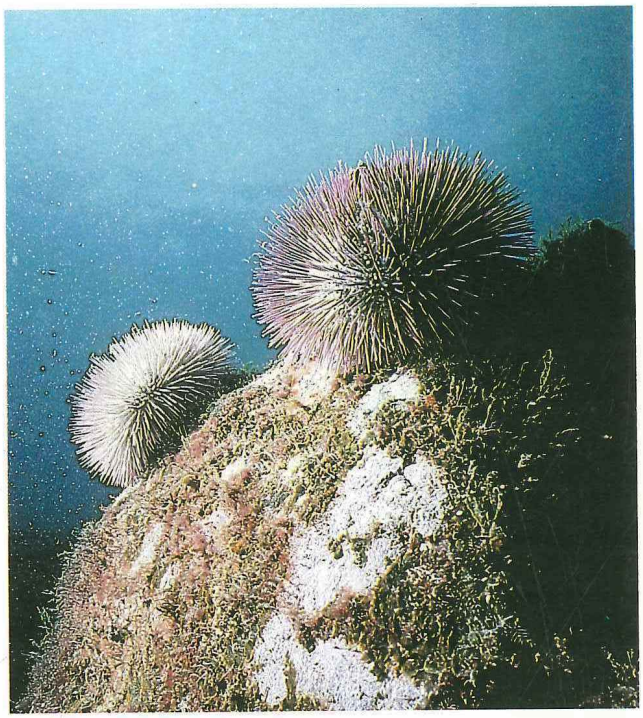
Acima, encontrar o peixe napoleão passa a ser freqüente nos mergulhos abaixo de 20m. Ao lado, é perfeitamente viável mergulhar em grandes grupos devido a excepcional claridade da água.

res, teve que passar a maior parte do tempo em atividades não ligadas ao mergulho, que ficou com poucos dias a ele dedicados.

Portanto, acredito que para os aficionados de mergulho, o ideal para desfrutar plenamente este fantástico mar de coral seria permanecer de sete a oito dias na região (em *Sharm El Sheik* existem vários hotéis) vindo direto do Cairo (via Europa) e nunca em pleno verão boreal.

Todo mergulhador deveria, pelo menos uma vez na vida, mergulhar no Mar Vermelho. É um verdadeiro delírio de vida e cores.

Texto e fotos:
Sergio Costa



LAJE DO CORONEL

Este local excepcional localizado na Baía da Ilha Grande reserva muitas surpresas para o mergulhador.

Sem dúvida nenhuma, as lajes mais afastadas da costa proporcionam os melhores mergulhos, seja pela qualidade da água, seja pela riqueza da fauna. É lógico que se torna indispensável a utilização do barco, pois para a maioria dos mergulhos, especialmente no Brasil, o mergulho de costão é quase sempre prejudicado pela pouca visibilidade.

É evidente que entre as lajes mais procuradas estão aquelas que permitem fácil aproximação. A Laje do Coronel, na Baía da Ilha Grande, é um ponto de mergulho bastante conhecido: o rochedo principal, de poucos metros de altura, fica cerca de 2,5 NM e SW da Ponta de Jurubaíba, da Ilha da Gipóia.

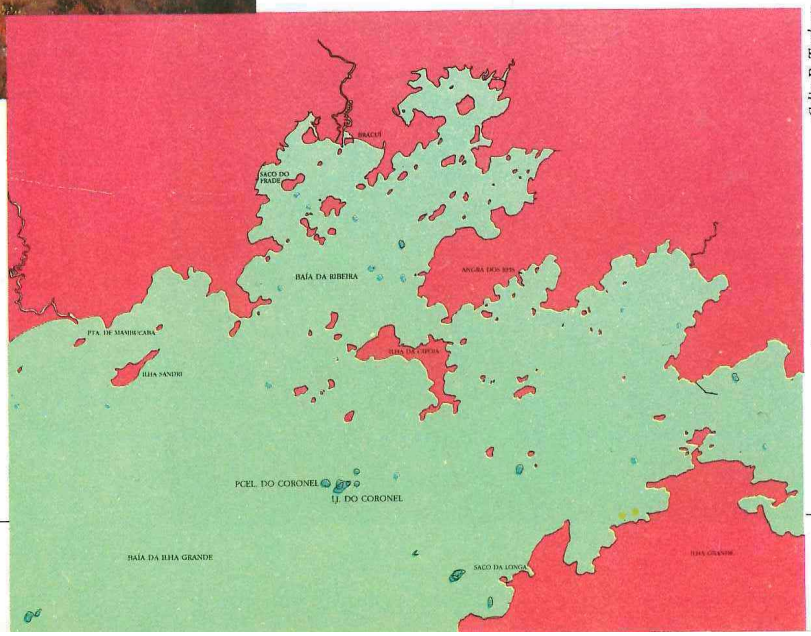
Toda a área em volta constitui um complexo sistema de grandes blocos de pedra, apoiados num fundo que não ultrapassa os 15m. Esta característica permite certa tranqüilidade por parte do mergulhador que poderá se programar para esta profundidade sem correr o risco de ter surpresas.

Nunca é demais lembrar que de qualquer maneira é bom ficar sempre de olho no profundímetro.

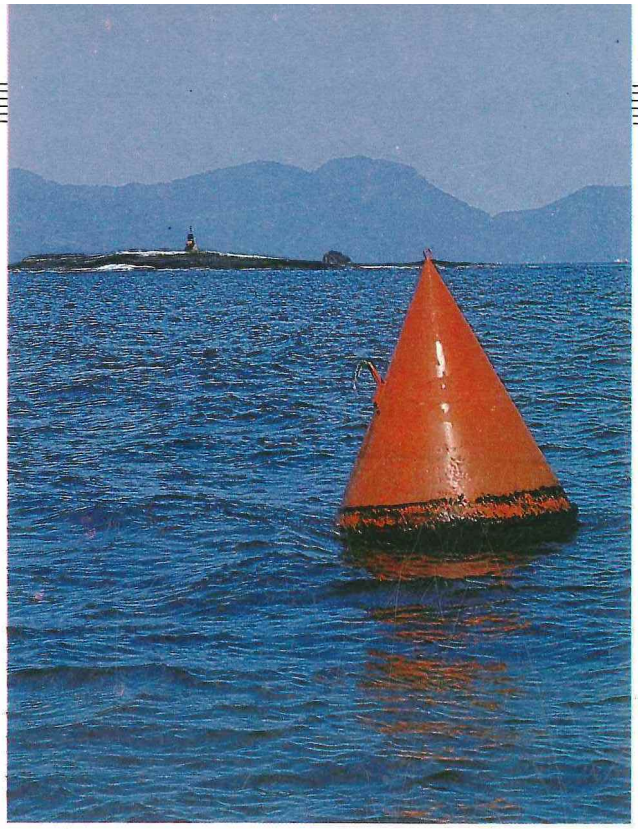
Um espetáculo fascinante

Num raio de pouco mais de meia milha encontram-se parcéis de pedra muito interessantes. O mais fácil de ser encontrado é o Parcel do Coronel, sinalizado por bóia vermelha, que tem o seu tope a três metros de profundidade, chegando até a arrebentar onda na maré baixa, com vento de sul.

Nem sempre a água é transparente no parcel, mas os grandes blocos de pedra garantem mergulhos emocionantes, além das tocas que, às vezes, abrem em grandes fendas repletas de peixes, como mostram as fotos acima.



Celia B. Tachau



Ao fundo, a Laje do Coronel. O parcel fica sinalizado por uma bóia vermelha.

Os grandes blocos de pedra deste parcel constituem belo cenário de tocas espaçosas, profundas fendas e rochas. Não é incomum poder ficar ao pé de um paredão de 15m, olhando os grandes cardumes de marimbás em contraste com o azul da água. Muitos badejos-miras, algum rabo de garoupa assustada e, às vezes, de porte considerável, sem contar com o eventual encontro das jamantas, trazidas pela água quente e clara do sul.

Este parcel é o local ideal para o mergulho chamado de "profundidade progressivamente menor", isto porque, a primeira caída poderá ser diretamente no fundo, no pé dos rochedos submersos, para depois subir aproveitando toda a beleza da paisagem.

Para os mais experientes, será possível, também, treinar algumas técnicas de orientação: a bóia fica praticamente a oeste do tope do parcel; este último, é facilmente localizável debaixo d'água através do controle da batimetria, e uma vez encontrado este ponto notável, através da bússola, será possível alcançar a corrente da bóia (não esquecer da declinação magnética da região, que deve estar em torno de 20° W).

Como chegar

Para chegar na Laje do Coronel, como já foi dito, é indispensável ter barco. As distâncias aproximadas são: Angra dos Reis - 7 NM; Bracuhy - 9 NM; Frade - 8 NM; Ponta de Mambucaba - 6,5 NM.

Completamente aberto ao vento de sudoeste, que embora traga água clara, quando forte, inviabiliza o mergulho; já o leste dominante suja a água superficialmente, mas quando há também maré de leste, então o efeito dos dejetos da varredura do canal navegável acabam com o mergulho.

Para quem queira mergulhar na Laje do Coronel, pode procurar a Aquamundo, em Mambucaba; Aquamaster, em Angra dos Reis; e Márcio Guimarães, em Angra dos Reis, pelo telefone (0243) 65-1440.

Texto e fotos: Sergio Costa

Esta marca garante um bom negócio.

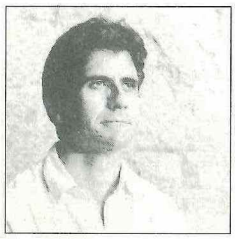
Antonio Gatto Yacht Sales

Por trás de tudo o que é bom, há sempre uma marca que atesta a qualidade. Seja no corte das melhores roupas, na tecnologia avançada de um aparelho eletrônico ou no sabor apurado de um grande vinho.
Se você quer comprar um barco novo ou usado, ou se você quer vender o seu barco, ou se está precisando de assessoria especializada, procure o dono da marca acima.
Você vai conhecer um verdadeiro expert em náutica, sempre pronto a lhe oferecer a melhor orientação e um atendimento diferente, totalmente personalizado, o melhor do mercado.
Conheça a nossa marca. Ela é a griffe de um bom negócio em náutica.

(011) 813-0199

Av. Brig. faria Lima, 1451 - Cj. 14 - CEP 01451 - São Paulo – SP
Telex: (011) 83877 BRACBR

Denise Greco



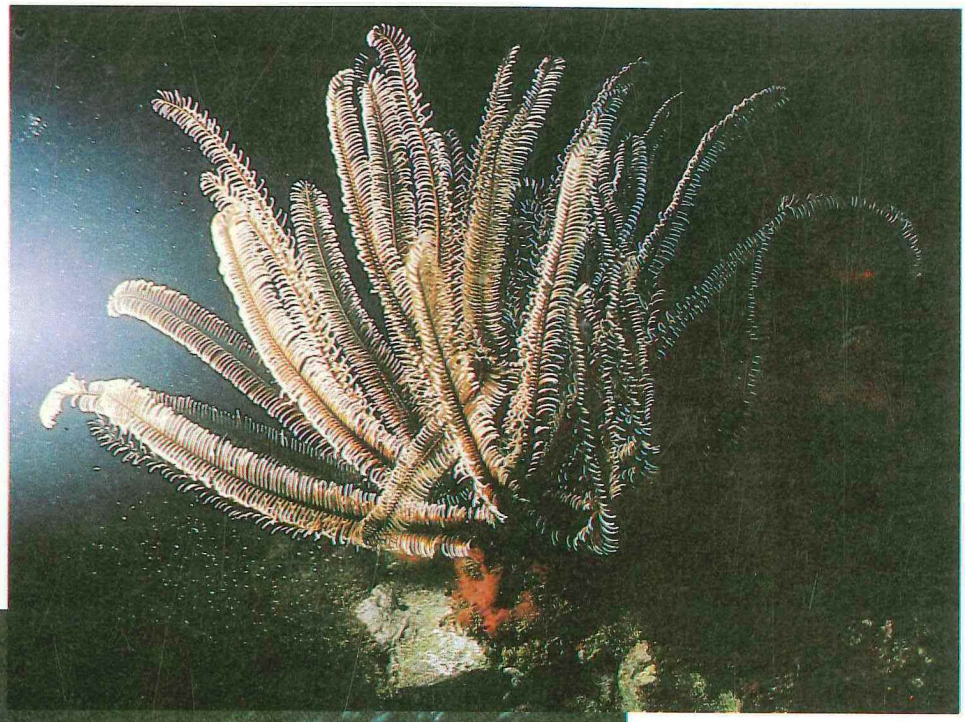
Sergio Viegas

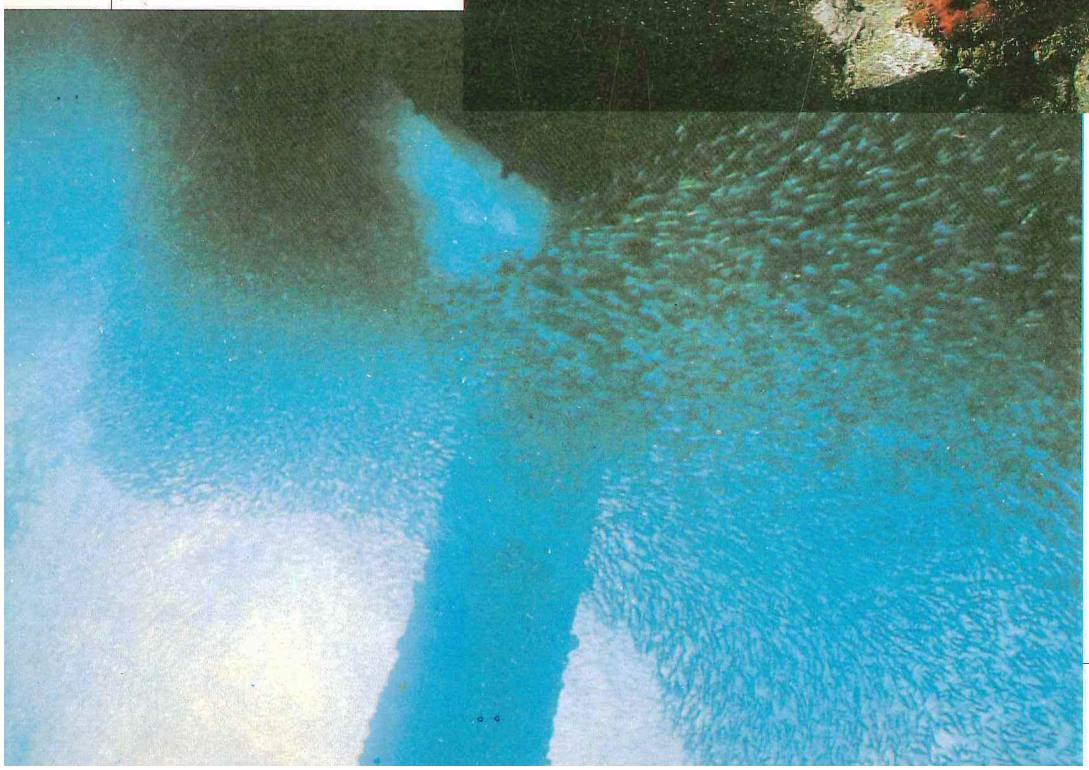
FOTOGRAFANDO COM LENTE GRANDE ANGULAR

As lentes grandes angulares - 15mm, 17mm e 24mm - possibilitam enquadramento de uma cena completa com mais de um elemento. Elas produzem o maior número de fotos submarinas publicadas em revistas e reportagens no mundo inteiro.

A lente 15 mm (a maior grande angular do mercado submarino) é considerada como a lente do fotojornalismo, pois possibilita o enquadramento de uma cena completa com mais de um elemento. Seu custo é elevado (US$ 1,200, nos EUA), foco mínimo de 0,32m e ângulo de cobertura de 94°. Já a lente 24mm tem o preço reduzido (US$ 500), ângulo de cobertura de 78° e foco mínimo 0,41m. Entre as duas existe a 17mm distribuída pela *Graflex/Subsea* com preço de US$ 400, foco mínimo de 0,35m e ângulo de cobertura de 86°.

As três lentes possuem





Acima, foto em close da fauna e da flora marinhas podem ser obtidas com lente grande angular, como é o caso deste lírio-do-mar. Ao lado, a foto foi tirada no contra luz; para silhueta de mergulhador a mesma técnica pode ser utilizada.

visor ótico próprio e seu uso facilita o enquadramento já que a lente terá um ângulo de visão maior do que o nosso olho (ao redor do que vê a lente de 50mm). Além disso, possuem um vidro frontal em domo, evitando distorções da imagem.

A lente grande angular com foco mínimo tão pequeno reduz a quantidade de água entre objeto/objetiva, diminuindo também a quantidade de partículas em suspensão. Para nós, em função das características das nossas águas, a lente grande angular é indispensável.

O *flash* a ser utilizado deve ter bom ângulo de cobertura para poder iluminar toda área a ser fotografada. Um *flash* de feixe normal também pode ser utilizado, porém os cantos da foto não ficarão iluminados. Ele deve ter, também, boa potência, já que será normalmente usado em sua potência total. Aconselhamos que seja usado nesta condição, para sobressair a cor, nos objetos próximos e que a luz natural ilumine o fundo da cena.

Fotos de mergulhadores sozinhos ou em grupo, de naufrágios, das misteriosas cenas azuladas submarinas, de *closes* da vida marinha, da interação mergulhador/vida marinha nos cardumes e silhuetas na contra-luz são algumas fotos que podem ser obtidas.

Para cada tipo de foto uma lente e técnica específicas devem ser utilizadas.

As fotos básicas para se iniciar são: retrato de mergulhador ou *close* de vida marinha, silhueta e cena. Para todas elas o conselho inicial é o mesmo: verifique o equipamento escolhido, não adianta desejar resultados impossíveis.

As cenas submarinas normalmente incluem o elemento "mergulhador". O primeiro plano será iluminado pelo *flash*, já no fundo, a iluminação ficará a cargo da luz natural.

Com o uso do *flash* em potência total iluminando o primeiro plano, poderá ser usado diafragma f16 resultando boa profundidade de campo e todos os elementos poderão estar em foco.

A fotometria neste tipo de foto desempenha papel importante já que mais de uma fonte de luz será utilizada.

O retrato de mergulhador e o *close* da vida marinha seguem as mesmas regras sem distinção de espécies. O foco mínimo possibilitado pelas lentes é o trunfo maior desta foto. A aproximação adequada e iluminação suave com a câmara normalmente na horizontal e reta, são os segredos destas fotos.

Já a silhueta é uma foto obtida com a câmara angulada para cima, tendo como iluminação a luz natural. É importante a boa leitura do fotômetro, como, também, previamente, já estar acertado com o modelo as posições que o mesmo deverá ficar. Um bom distanciamento dos membros faz com que a silhueta fique mais bonita.

O Sol bem posicionado e exatamente por trás das costas do modelo, farão os raios sairem em todas as direções. A cena fica dramaticamente bonita. Normalmente usa-se velocidade de 1/125 para obter tal efeito.

Alguns truques com lente grande angular: ela faz com que um objeto próximo pareça maior do que o normal e assuntos distantes parecerem menores. Com essas informações em mente, você poderá causar um efeito especial se colocar peixe e mergulhador num segundo plano, enfim, a perspectiva e sua criatividade após algum tempo de treino lhe darão novidades!!

FISHING & SPORTS COMPANY

PESCA, ESPORTES, EQUIPAMENTOS NÁUTICOS E MERGULHO (US DIVERS)

AV. MONSENOR RODRIGUEZ
SHOPPING FLOR DE LIS
TEL.: (595) 61-3323

CAIXA POSTAL 139
85.890 - FOZ DO IGUAÇU
PR - BRASIL

PDTE. STROESSNER - PARAGUAY

Múcio Palma

CONVERSANDO SOBRE O MAR DA LIGÚRIA

Um dos locais mais bonitos para o mergulho no litoral italiano é o promontório de Portofino, na parte oriental do Golfo da Ligúria.

Estive, durante cinco dias, visitando o 18º Salão Internacional de Equipamentos para Mergulho, ocorrido em Gendua, Itália, simultaneamente ao 28º Salão Náutico Internacional de Gênova. A mostra, embora desfalcada pela ausência das quatro mais conhecidas empresas fabricantes de material para mergulho *(Mares, Cressi, Scubapro e Technisub)*, apresentou novidades interessantes e soluções técnicas renovadoras, tanto nos equipamentos para mergulho livre quanto no material para uso com ar comprimido.

Deixei que a minha sensibilidade de mergulhador dirigisse a pesquisa e examinei da máscara mais adequada à "voadeira" mais espaçosa, minuciosamente, o que achei de mais significativo e interessante. Os comentários sobre estes equipamentos estão nesta edição.

Outro evento relevante foram as manifestações culturais que ocorreram no decurso do salão, como palestras, exibição de filmes e realizações de seminários, tendo sempre como propósito o mar e o mergulho. Estes acontecimentos, exprimiram de maneira clara o posicionamento de entidades governamentais, orgãos de imprensa, associações e outros interessados com relação a temas tão diversos, como arqueologia, poluição, mergulho profundo com ar, caça-submarina, etc.

No período que freqüentei o Salão, tive a oportunidade de conversar com diversas personalidades do mundo do mergulho na Itália, e nestes encontros, uma atitude comum atraiu minha atenção: de expoentes da caça-sub à profissionais da fotografia subaquática, todos, sem excessão, mostravam uma firme conscientização concernente à importância de defender o mar das ações depredatórias que o comodismo e a ignorância provocam.

O Golfo da Ligúria

O famoso "testador" de material da *Mares*, Nino Di Bella, falou com entusiasmo do promontório de Portofino e das medidas que mantêm, até hoje, intacto este ponto do litoral italiano. "A ponta de Portofino, na parte oriental do Golfo da Ligúria, é um maciço montanhoso, com aproximadamente oito quilômetros de costa, situado entre Camoglie e a famosíssima Portofino. Este "monte" é chamado na Ligúria o promontório de Portofino. Conhecido por suas belezas naturais e privilegiada posição geográfica, foi, há algum tempo, colocado sob a tutela de Leis federais e regionais de proteção ao meio ambiente, visando manter a integridade territorial, a paisagem, a vegetação natural e preservam, do aniquilamenho, o maravilhoso fundo, considerado como um dos mais belos do Mediterrâneo. O perseverante plano desenvolvido conseguiu recuperar e manter inalterado o estupendo *habitat* do promontório, meta de turistas e mergulhadores de toda a Europa.

O programa foi dividido em três partes principais: a primeira, educativa, atuando sobretudo nos colégios e colônias de pesca da região; a segunda, informativa, inteirando os visitantes da legislação existente e exibindo o atual estágio do trabalho de manutenção em andamento; e, a terceira, divulgada em âmbito nacional, é voltada para mergulhadores, associações e clubes subaquáticos, contando com o apoio direto da imprensa especializada, que transformou cada aficionado em dedicado defensor das águas do promontório.

O que é que nossa infraestrutura comercial e hoteleira ganhou com isto? Ganhou a preferência dos mergulhadores da Alemanha, da Suíça, da Áustria e da Itália setentrional que, por autoestrada, podem, a poucas horas de casa, efetuar mergulhos inesquecíveis nos paredões de águas azuis do promontório.

As competições de fotografia submarina, em apnéia e com ara, agora tão em evidência, encontram nas paredes e nos fundos do promontório um palco ideal, pois são centenas de grutas, enormes fissuras, parcéis, gigantescas massas rochosas e vertiginosas caídas que atingem os -70m e -80m. A animação destes eventos esportivos, paralelamente, movimentam valores, já que além dos fotógrafos e acompanhantes, um público significativo prestigia as competições, atraído pela beleza local e pelo charme inerente à atividade da fotografia submarina.

O promontório é particularmente bonito, sendo um prazer, para qualquer mergulhador, passear pelos fundos rochosos, cobertos por um manto vivo e multicolorido, no qual se alternam variados tipos de esponjas, de algas, de moluscos e de corais. O atuante movimento de vida e a perfeição natural do fundo, livre de poluição, aliado à fraca presença humana, seduzem o mergulhador que, uma vez conhecendo o local, fala com paixão dos seus atrativos e sempre retorna acompanhado dos amigos, para com eles compartilhar as emoções dos mergulhos neste local", finalizou Di Bella.

O famoso "testador" de material da *Mares*, como dá para notar, é um apaixonado pelo mar da Ligúria, mas não mencionou o único lugar, em todo o promontório, que é ocupado pelo homem. Este local, denominado São Frutuoso, raro exemplo de preservação de antiqüíssima vila de pescadores (talvez a única ainda existente na Itália) é formidável atração turística. Este povoado remonta ao ano de 711 e surgiu, arquitetonicamente, no ano de 1200. O minúsculo lugar, com casario típico, fica engastado no fundo de deliciosa enseada de profundas águas azuis. No centro dela, a -17m, foi colocada, em 1954, por Duilio Marcante, a fabulosa imagem em bronze do Cristo dos abismos. Pela existência da evocativa imagem, a maravilhosa Baía de São Frutuoso é considerada um santuário e uma meta pelos mergulhadores de todo o mundo.

Enquanto Di Bella falava com arrebatamento sobre o mar da Ligúria, lembrei-me com emoção da Ilha Rasa, tão importante para quem mergulha no Rio. Esta ilha, com seus fundos sugestivos, estuantes de vida, a sua proximidade do Rio de Janeiro... quem sabe? Talvez um dia ... Mas ainda vamos falar sobre isto.

Mucio Palma esteve no campo de mergulho profissional de 1962 a 1983. Instrutor 3 estrelas pela CMAS.

QUEM É O MELHOR VÊ AS COISAS DE FORMA DIFERENTE

• Extra Large Back - Strap. Fita com desenho anatômico, oferece maior firmeza e conforto.

• Desenho ultra-avançado, permite visibilidade máxima com mínimo volume interno de ar.

spectra COMPACT

• Flange confeccionado em puro silicone. Desenvolvido para proporcionar o máximo de conforto, oferece vedação total.

• Sistema de ajuste "one-touch". Permite o ajuste imediato da fita até durante o mergulho, com apenas um toque de dedo.

A SCUBATEC desenvolveu a máscara SPECTRA para aqueles mergulhadores que querem ver tudo. Que não querem perder nada. Que em cada mergulho querem o máximo da emoção. Isso porque o que o olhos vêem, o coração sente.

SCUBATEC
Caixa Postal 12513 - CEP: 04744
Tel.: (011) 533-1406 - São Paulo - SP.

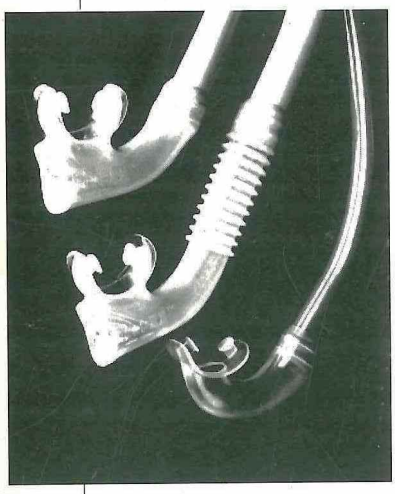
SCUBATEC
professional diving equipment

Snorkel e bota da Wenoka

Mantendo a mesma tradição e qualidade em todos os produtos que fabrica, a empresa americana Wenoka Seastyle reservou para o próximo ano o lançamento de dois equipamentos de mergulho: o snorkel e a bota.

Snorkel com válvula dupla

A *Wenoka* anuncia que o popular *snorkel Ultralite* está disponível novamente no mercado. Além deste, a empresa promete lançar para 1989 (disponível em fevereiro) o *snorkel* com *Dual XX*, que consiste em um sistema duplo de válvulas, posicionado cientificamente e que permite ao mergulhador remover até 100% da água que fica retida no bocal, evitando que se faça grande esforço na hora de purgar a água para fora.



Esse novo *snorkel* tem dimensões bastante compactas, podendo ser encontrado no tamanho padrão ou curvo e tanto o *Ultralite* quanto o *Dual XX* estão disponíveis em seis cores.

Bota muito confortável

Com nova concepção no *design*, as botas de mergulho *Vertex* da *Wenoka* são feitas com material resistente, o que torna a ponta da bota muito confortável e sem costura, eliminando, assim, eventuais atritos do pé com o tecido.

A bota é fabricada seguindo os mesmos padrões de qualidade dos outros produtos da *Wenoka*, podendo ser encontrada com ou sem zíper, em cinco cores, nas principais lojas de mergulho.

Maiores informações sobre o *snorkel* e a bota com a *Wenoka Seastyle: 1134 53rd Court North - P.O.Box 8238 West Palm Beach, FL 33407 - Tel.: (305) 845-6155 - Fax: 001-1-305-842-4247.*

José Roberto Conte

Cobra lança novo console

O novo console da Cobra reune profundímetro (na parte superior) e manômetro (na parte inferior), sendo que este último pode ser vendido separadamente.

Depois de causar grande expectativa no mercado de mergulho, que já aguardava esse lançamanto a algum tempo, a Cobra finalmente apresenta seu console, que reune manômetro e profundímetro, dando mais uma alternativa de produto "nacional" para o mergulhador tupiniquim.

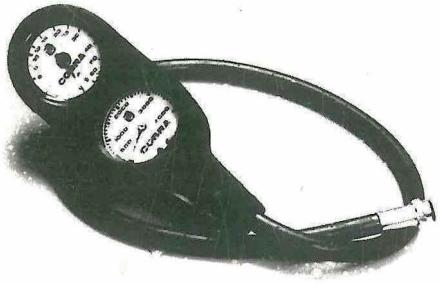
O console, produzido em dois módulos, é encomendado sob medida ao mesmo fornecedor de marcas como *Oceanic, Sherwood* e *U.S. Divers*. Esta alternativa é muito comum nos EUA e Europa, onde um mesmo fabricante entrega seu produto a várias marcas internacionais.

Assim sendo, o consumidor brasileiro tem a oportunidade de adquirir, aqui mesmo, e em cruzados, um produto de qualidade internacional, reforçado pelo *design* e controle de qualidade da Cobra.

Profundímetro

O profundímetro fica na parte superior do console e traz marcações de três a 60m, sendo que as profundidades três, seis e dez metros são assinaladas com traços vermelhos para facilitar possíveis paradas para descompressão.

O mostrador fosforecente em luz baixa permite a leitura, facilitada também pela própria inclinação do console. O profundímetro dispõe ainda de um dispositivo muito usado pelos mergulhadores. A agulha mecânica, onde manualmente pode ser feito o registro da maior profundidade alcançada a cada mergulho.



Abaixo, o console da Cobra.

Marcos André Pinto

Manômetro

Com marcação até 5000 PSI (mais usada entre os mergulhadores brasileiros), o manômetro fica na parte inferior do console. Seu mostrador fosforescente em luzes baixas e sua tarja vermelha de 0 a 500 PSI servem para alertar o mergulhador quanto à quantidade de ar disponível na garrafa. Além de compor o console ao lado do profundímetro, o manômetro também está sendo comercializado separadamente.

A Cobra informa, ainda, que os dois modelos são providos de *Boots* em borracha preta, mangueira extra macia com ponteira de rosca com adaptador, tanto em metros como em polegadas (válvulas americanas).

Maiores informações com a Cobra Sub S/A: Estrada do Engenho D'Água, 1200 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22765 - Tels.: (021) 325-5206/5088.

Marcos André Pinto

...E RESPIRA TRANQUILO.

tubo

SEA • DIVER

A SCUBATEC desenvolveu o TUBO SEA DIVER para aqueles mergulhadores que querem sempre mais: mais ar, mais conforto, mais liberdade.

- Diâmetro calculado para facilitar a expulsão da água.
- Bocal em puro silicone, projetado para proporcionar máximo conforto mesmo após longo período de contínua utilização.
- Presilha em puro silicone, garante maior elasticidade e durabilidade.
- Tubo flexível com desenho anatômico.
- Conexão giratória. Permite o perfeito ajuste da posição do tubo em relação ao bocal.

SCUBATEC
professional diving equipment

APROVEITE A MARÉ DE OFERTAS NAUTIKA

Barcos Condor

3,60m
148 OTN'S

4,10m
170 OTN'S

Motor Xingu 4hps.

76 OTN'S

Conjunto T.A. Sub

Máscara
diversas cores
2,3 OTN'S

Nadadeiras
do nº 36 a 44
1,9 OTN'S

Snorkell
(com válvula)
1,0 OTN'S

Coletes e Salva-vidas

Nautiservice
à partir de
1,8 OTN'S

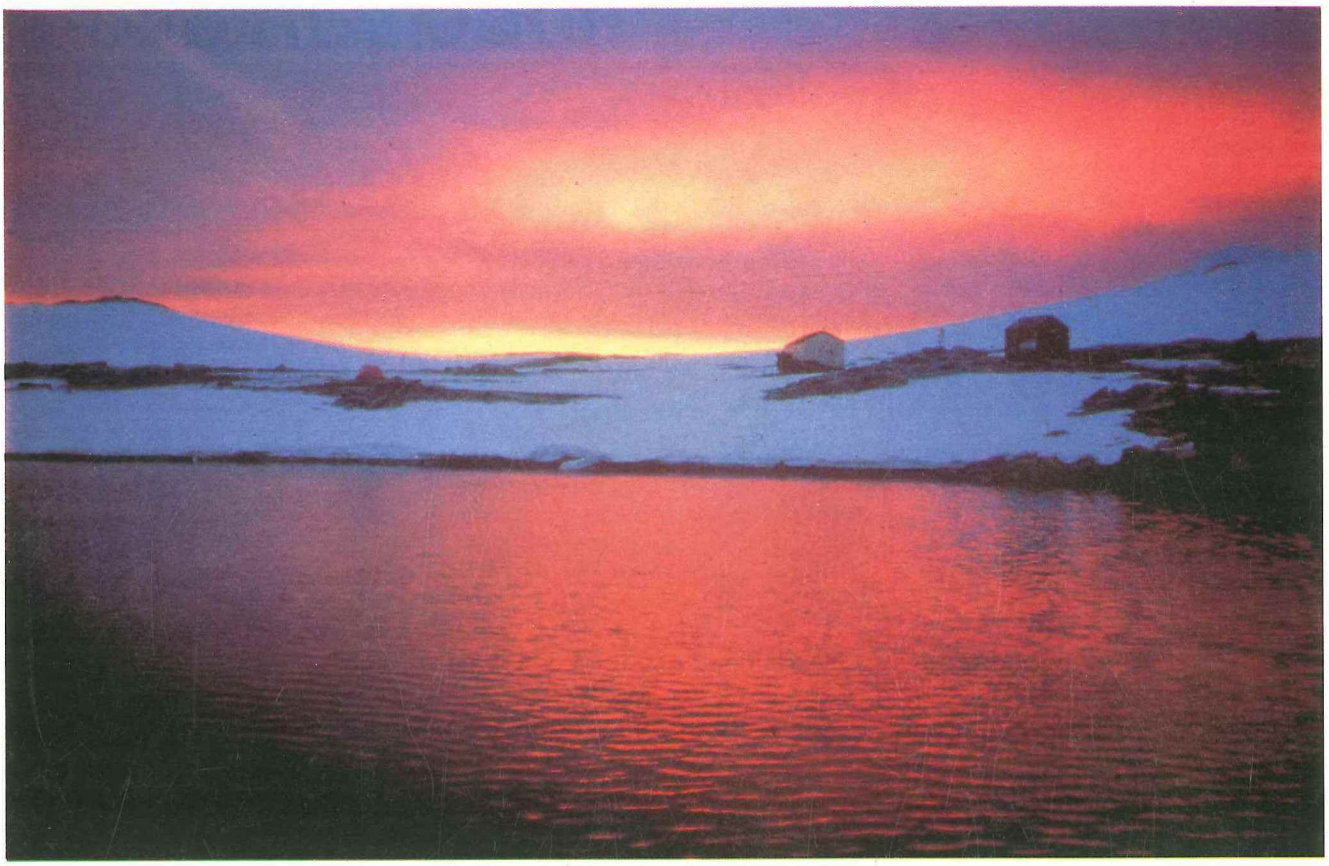
Nautisport
tamanhos peq., med. e gr.
à partir de
2,9 OTN'S

Nautisub
modelo automático
21 OTN'S

indústria brasileira de infláveis
nautika ltda.

São Paulo
R. Voluntários da Pátria, 1364
Santana - telefone: (011) 298.3933
R. Butantã, 578
Pinheiros - telefone: (011) 212.3413
Rio de Janeiro
R. 24 de Maio, 378
Riachuelo - telefone: (021) 281.3969

I. PHOENIX



VIAJANDO AO
CONTINENTE GELADO

AMYR KLINK

A tão esperada saída de Amyr Klink, em dezembro, rumo à Antártida, não foi possível por motivos de segurança. Ele espera conseguir sair em meados de janeiro e se não o fizer até fevereiro, a viagem ficará adiada por mais um ano, devido ao inverno da região, que não lhe permitiria encontrar locais rasos e abrigados para a ancoragem. Além disso, conheça um pouco mais do homem e seus projetos futuros.

Com a Deriva dos Continentes (há mais de 200 milhões de anos) a Antártida - ou Antártica - era um local de exuberante fauna e flora que foi sepultada pelo gelo. O Continente Gelado tem 14 milhões de km² de extensão, o que significa 1,6 vezes maior do que o território brasileiro.

Durante o inverno antártico (abril a outubro) grande parte da região encobre-se de camadas de grande espessura de gelo. O verão (de novembro a março) é bem mais ameno, chegando a zero grau, o que é bem mais suportável do que, por exemplo, os 89,2° negativos que atingiu no inverno de 1983.

O primeiro ser humano que conseguiu a façanha de alcançar a Antártica foi Roald Amundsen, em 1911, pois até então somente as ilhas dos arredores haviam sido visitadas. Este feito propagou-se por todo o mundo abrindo, dessa forma, os portões da Antártida para todos aqueles que se interessam no estudo deste fascinante continente.

A idéia de ir a Antártida não surgiu de repente para Klink. Ele vem amadurecendo o projeto desde 1979 e deverá ser a primeira expedição de reconhecimento e documentação da região a bordo de um veleiro polar seguida da Primeira Invernagem Polar em Solitário da História.

Mas além deste acontecimento que muito honra a náutica brasileira, é interessante a história desse paulista, 33 anos, solteiro, que fez Economia, mas acabou por descobrir que esta área não tinha nada a ver com

ele, amante que é do mar e de barcos desde criança.

O homem

Klink nasceu em 29 de setembro de 1955 e pode ser definido como um homem alto (acima da média), magro, forte e que gosta de acordar cedo. Quando tinha seis anos foi morar com a família em Parati (RJ) e conta que "naquela época, assim como quem mora em cidade grande o importante é ganhar um carro, tinha independência quem tinha sua própria canoa. A minha primeira canoa batizei-a com o nome de Max e somente depois de algum tempo descobri que ela foi construída por Mané Santos, grande ídolo de todos os mestres construtores de canoas da Baía da Ilha Grande." Foi a partir daí que ele desenvolveu todo este amor especial pela construção artesanal de embarcações de madeira e esta sua ligação mais forte com o mar.

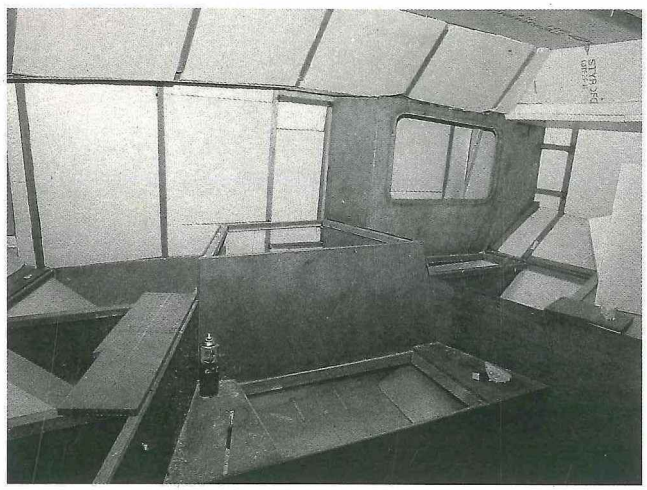
É interessante observar que ninguém da família dele tinha esta ligação, o que demonstra ser esta sua paixão uma coisa muito pessoal. A Natureza está no sangue deste paulistano que tem, também, criação de búfalos em sociedade com um irmão (ele tem mais duas irmãs). Esta criação era em Parati, depois foi para Ubatuba e agora está em Paraibuna.

Parati foi tão marcante em sua vida que acabou por comprar uma ilha "e já estou construindo uma casa, pois pretendo passar o final da minha vida nessa bucólica cidade", diz Klink, que acha importante as pessoas terem um ponto de parada.

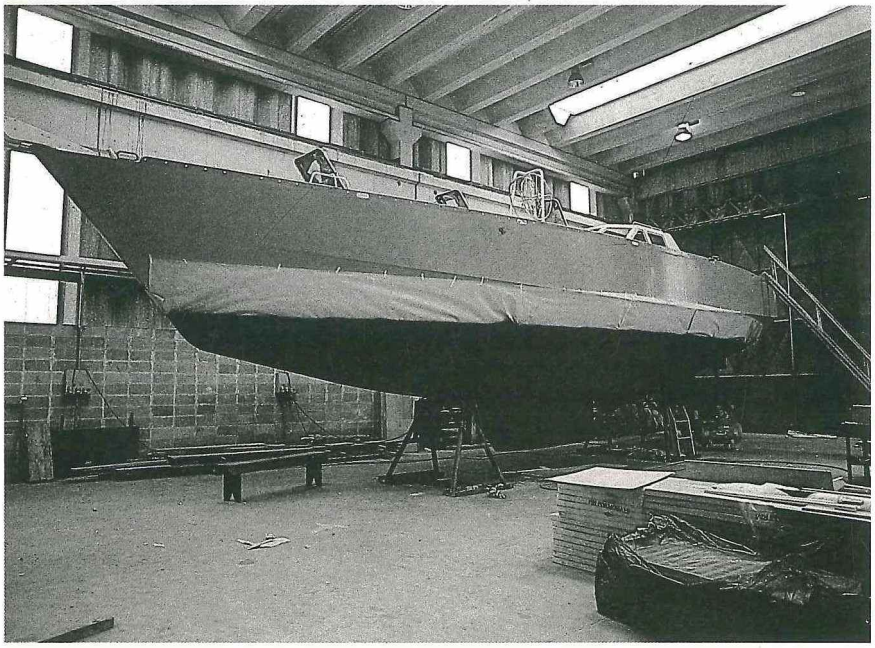
Ele é uma pessoa muito interessante; parece dividida em duas: um lado é extremamente afetivo, meigo, que não tem nada desses sonhos loucos, esses desejos mirabolantes, é gentil, esquecido "atendo o telefone e esqueço momentaneamente o número"; o outro lado é extremamente rígido, metódico, tudo tem a ver com segurança. É um paradoxo! Odeia ser chamado de não normal, pois se considera super normal, já que gosta de trocar idéias, de agitar, de festas, mas não de muita gente, "pois com muita gente não dá para conversar". É, também, uma pessoa extremamente envolvente a nível do seu projeto pessoal.

Por outro lado, dá para notar o seu lado instintual pela maneira de falar, de pegar as pessoas, de empurrar. Não é refinado e ao mesmo tempo é. A casa dele - um apartamento na Avenida Paulista que é um local super tradicional de São Paulo onde ninguém mora - é enorme, cheio de tapetes persa, superlotado de coisas. Num dos aposentos, tem o carpete, a televisão e umas peças de navio jogadas pelo chão. É uma outra maneira de ser.

A primeira impressão que se tem é de não dar "um tostão furado". Só para se ter uma idéia: o *doc side* que ele usa deve ter mais de 15 anos, é impossível ter menos; a roupa de mergulho uns "80 anos ou mais", é gasta, acabada. Em resumo, é super desleixado com a aparência. Não está nem aí. No entanto, existe uma aura carismática em torno dele que leva inúmeras pessoas a irem ouvi-lo, quando vai fazer palestra em algum lugar.



Abaixo, o veleiro polar que levará Klink ao Continente gelado. Ao lado, interior da embarcação.



Medo de adoecer

O fato de ficar um ano na Antártida não o assusta, pois acha que vai se virar muito bem. "Vou ter uma rotina de dona-de-casa, ou seja, hora para tudo, incluindo como faxineiro, pois não posso deixar acumular muita água no barco por causa do peso", comenta.

Acredita que não há o que fazer, sob o aspecto psicológico, para enfrentar a solidão. "As coisas vão acontecendo. O diário de bordo da

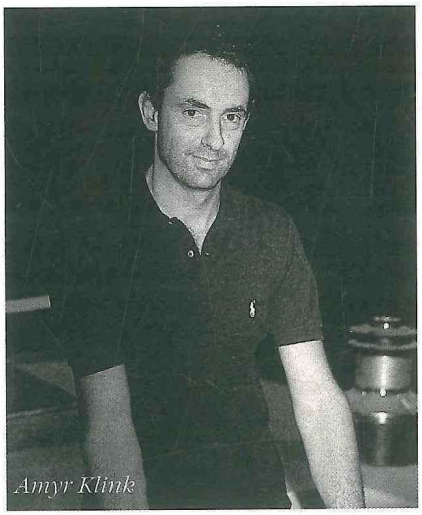
minha viagem anterior (quando foi para a África num pequeno barco a remo) é muito animado, alegre. Quando estou sozinho sou muito brincalhão, faço muita palhaçada o tempo todo." Já na cidade, odeia a solidão e não gosta de ficar sozinho. Parece incrível que uma pessoa assim se proponha a ficar um ano completamente isolado do convívio das pessoas. É o gosto acentuado pela aventura que nele é muito forte.

E por falar em aventura, contou a experiência que teve com um ultraleve; quando viu um jumbo pela frente teve muito medo e achou que ia cair. "Se fosse em outra época", disse, "provavelmente teria caído em cima de uma árvore, mas agora não, pois não posso me machucar por causa da viagem." Ele está super louco para a viagem sair. Não aguenta mais.

Como é a primeira invernagem em solitário da História, ninguém sabe o que a pessoa pode passar. Ainda que seja muito controlado, Klink afirma que tem muito medo de ficar doente e se ficar não tem como ser resgatado. "Mas não vai acontecer nada, pois se acreditasse nessa possibilidade eu não iria", conclui.

A viagem

A travessia do Atlântico é considerada "como um desvio de comportamento", colocando que não tem nada a ver com ele especificamente. A viagem à Antártida é um plano antigo, no qual ele vem trabalhando arduamente há cinco anos.


Amyr Klink

Pode parecer a muitos que exista o desejo de provar alguma coisa a si próprio, ou a alguém, ainda que com o risco da própria vida; talvez por causa do problema que sofreu, quando perdeu os movimentos da mão, mas não é bem assim. Ele comenta que nesse momento, quando teve que fazer muita fisioterapia, "sobrou tempo para estudar e para ler. Foi a partir dessa época que pude desenvolver melhor os meus projetos de vida", terminando por dizer que "não tem nada a ver comigo este negócio de provar coisas. É por isso que considero essa viagem um meio desvio de comportamento."

Como resolveu fazer a viagem, foi aos poucos canalizando a forma de como fazê-la. É frontalmente contra sonhos impossíveis. "Os meus sonhos são muito grandes, mas todos muito possíveis; portanto, não é uma simples viagem. É, sobretudo, um projeto de vida pessoal, assim como é morar em Parati."

Em última análise, Klink quer invernar na Antártida. Não tem nada de específico, nem é científica. É lógico que vai aproveitar a sua estadia no Continente Gelado para dedicar-se com especial atenção à meteorologia, pois as variações climáticas que ocorrem nesta região influenciam diretamente todo o Atlântico Sul; por isso, o barco estará equipado com uma completa estação meteorológica para fazer as medições, que depois serão arquivadas na memória do computador V 105, construído artesanalmente pela EDV - Eletrônica Digital Villares. Além disso, vai fazer coleta de animais "o que não vai ser uma coisa obrigatória, rígida" e fazer algumas experiências (germinação) para a Nutrimetal que está fazendo a sua alimentação. Esta empresa preparou comida para dois anos e meio e ele vai poder comer de tudo o que quiser, pois não existe uma dieta específica.

O projeto

Desde que se decidiu em ir para a Antártida, iniciou o projeto. Todo mundo sabe que fazer um projeto hoje em dia no Brasil e conseguir patrocinadores, ou mais patrocinadores, não é fácil. Mas ele conseguiu. O projeto está orçado em mais de US$ 1 milhão e não há como ter retorno dessa natureza.

A fase mais importante da viagem está sendo feita agora que é a de projetos. Ele acha fundamental que "sejam super estudados, minuciosos e cada pessoa envolvida eu "pego no pé". Já não consigo mais ter aquela paciência com os amigos, pois tem muita gente conhecida no projeto, por isso, não deixo passar nada. Qualquer erro agora, nesta fase, pode custar a minha vida." Portanto, a sua preocupação é mais com este momento do que lá na Antártida.

Os patrocinadores não estão buscando nada, já que a maior parte deles deu coisas. A *Dow* Química deu dois produtos, um é o isolante térmico; a Villares fez o computador para aguentar 80° negativos; e assim por diante. "Eles não estão esperando um retorno obrigatório, tanto que este ano já adiei mais uma vez a viagem por motivo de segurança."

Quando ele viu que não ia dar tempo, falou que não seria fácil dizer aos patrocinadores, mas não podia se omitir, pois não viajaria sem a margem de segurança que ele considera viável para este tipo de empreendimento, o que não o impede de estar fazendo tudo como se fosse sair a qualquer momento. "Estou amadurecendo o barco e a mim mesmo", afirma. Afinal, para quem vai ficar uns seis meses mais ou menos viajando para a Antártida não pode haver erros de espécie alguma.

O veleiro

Este navegador que, em 1984, cruzou num pequeno barco a remo os 7.000 km do Atlântico Sul que separam a África do Brasil, considerada uma façanha inédita e incrível, prepara-se agora para uma nova aventura com um veleiro de 50' úteis e que ainda não tem nome, já que só pretende dá-lo quando o colocar na água. O barco já está no Guarujá, assim como o *Rapa Nui*, barco de apoio que sairá na frente, com seis pessoas e manterá contato visual com o veleiro por três semanas, ou seja, até Amyr chegar ao local de invernação, provavelmente a Baía Margarida, e depois retornará.

A construção do barco empregou técnica que ainda não é muito difundida no País. Segundo o engenheiro da Metá do Brasil (empresa responsável pela construção do barco), Michel Brosset, "o veleiro é forte, mas consegue ser ao mesmo tempo leve, com excelentes condições de navegação. Está sendo construído em alumínio, o que permite grande resistência e baixíssima manutenção."

A preocupação principal da equipe envolvida no projeto foi a de conseguir soluções diferentes. Neste veleiro polar há condições de se substituir todas as peças; quase tudo está sendo levado em duplicata. Mesmo com o barco parado, Klink conseguirá substituir facilmente as peças danificadas, sendo esta a maior característica da embarcação que deverá ficar para ele após a viagem.

Este veleiro polar é muito interessante: não vai ter mesa na frente; têm dois banheiros: um vai ser aproveitado para laboratório e o outro foi feito na frente, perto da casa de velas. Klink vai dormir na cabine de popa, pois, segundo ele, "é melhor dormir na parte detrás por causa do peso do barco". Conseguiu, ainda, uma solução muito boa para a mesa de navegação: ao invés de ser do lado direito, vai ter um desnível no andar de cima, onde vai ter uma roda de leme do lado esquerdo. "Nesta posição, vai dar para ver toda a frente do barco", conclui.

O fato de viajar sozinho foi uma opção, já que pelos relatos que existem, a pior coisa que tem é a convivência, principalmente num espaço pequeno por tempo tão grande. "Eu não quero correr este risco; se fosse ficar por menos tempo iria com amigos. No futuro, quem sabe não surja a oportunidade de uma viagem a dois... até penso nesta possibilidade."

Projetos futuros

Quanto a escrever um livro sobre a viagem, Amyr, em princípio, negou, "pois acho livro chatíssimo e maçante", mas acabou por afirmar que não descarta a idéia. "Não estou fechado para isso; pode ser que sim, pode ser que não..." Para ele, ainda tem muita coisa para acontecer.

Como a paixão pelo mar é muito forte, este navegador solitário tem uma coleção de livros antigos sobre viagens polares e está sempre informado sobre o assunto. Desde cedo parece que ele tem no sangue o espírito aventureiro de Marco Polo, visto que gostava de colorir até uns 8/9 anos desenhos de barcos. "O que me marcou foi, exatamente, a variedade de estilos e técnicas de construção, e quando fui morar em Parati essa paixão foi crescendo e continua até hoje."

Logo que Amyr voltar da Antártida pretende fazer uma viagem de canoa por todo o País e, para isto, afirma que "já estou montando uma embarcação especificamente equipada para percorrer a costa brasileira, todas as reentrâncias, recôncavos e os principais rios para procurar documentar o que resta sobre a arte de construção das embarcações primitivas brasileiras que considero um grande patrimônio cultural."

Faz parte de seus projetos futuros, ainda, construir um Museu Vivo de Canoas, em Parati. Ele já tem 42 embarcações de madeira antigas guardadas nesta cidade em locais diferentes e, para conseguí-las, diz que é preciso ser radical, ou seja, "se o cara está lá canoando, a gente vai lá e pergunta quanto ele quer pela canoa. Não dá para falar na calma. Não dá para negociar. Tem que ir e comprar."

Há cinco anos vem fazendo descobertas interessantes sobre a quantidade de estilos e técnicas de construção de navegação na Baía da Ilha Grande que "é uma coisa muito além do que a gente possa imaginar. Cada ponto da costa brasileira tem características distintas de construção e fiquei simplesmente abismado com a riqueza de estilos. É importante que a gente preserve o que ainda resta com relação a este fantástico patrimônio cultural através de uma documentação sistemática, já que as embarcações que estão navegando, infelizmente, são todas de trabalho e, portanto, têm vida extremamente curta, de aproximadamente um ano."

Este trabalho de documentação do que ainda resta não só pelo litoral brasileiro, como também pelas centenas de rios navegáveis, Klink espera contar com a colaboração de produtores de filmes, de fotógrafos, das pessoas que têm o privilégio de viajar grandes distâncias da costa brasileira para documentar as linhas destas embarcações, "já que está havendo uma perda de identidade muito grande, porque atrás dessas técnicas de construção existe todo um ritual cultural, um cancioneiro próprio e festas próprias que estão desaparecendo com uma velocidade monumental."

Espera-se que todos conscientizem-se de tentar esta preservação num País que a cada momento perde um pouco de sua memória cultural, deixando sempre para amanhã o que pode e deveria ser feito hoje.

Texto: Elizabeth Saldanha Marinho
Colaboração: Denise Greco

MERGULHE DE CABEÇA NA SERIEDADE, SOFISTICAÇÃO E PROFISSIONALISMO

NATAÇÃO SCUBA

* TANQUE DE MERGULHO
• 7,5m PROFUNDIDADE (AQUECIDO E COBERTO)

* PISCINA SEMI-OLÍMPICA
• 25m (AQUECIDA E COBERTA)

* CERTIFICADO
• CBPDS - CMAS

RUA CANÁRIO, 1230 - CEP 04521
TEL.: (011) 240-4959 - S. PAULO - SP

I. PHOENIX

You'll Fall in Love With Real Boats

RICK MAN
BOATS & SHIPS

Av. Pasteur, 333/loja 2 – Cep. 22290 - RJ – Tel.: (021) 275-9892
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1794/Grupo 4-E – Cep. 01452 - SP – (011) 815-2955

Foto: Chico Calmon

DIVER 18'

THE FLOATING DREAMS

WINGS 36'

Real Boats

Rua Silvana, 66 - Nova Iguaçu - RJ - CEP 26.015 Tels.: (021) 768-0290 - 767-0345

WINGS 30'

SUMMER 18'

SUMMER 22'

ANGRA 22'

Mesla NIVESA PROMAR

MAR BRASIL LANÇA
NOVA OFF SHORE

RACER 27'

O novo lançamento do estaleiro Mar Brasil apresenta como novidade as linhas arredondadas, dando um toque especial neste estilo de embarcação off shore.

Uma característica marcante em toda lancha *off shore* é o seu *design* específico. A impressão que se tem quando se navega com uma lancha deste tipo é a de que o seu bico parece uma fina agulha que desliza sobre uma lâmina cortante que vem logo abaixo dele. Além disso, velocidade e emoção são os fortes desse estilo que cresce e se desenvolve a cada ano.

Observando o crescimento desse emocionante estilo de navegação, o estaleiro Mar Brasil está lançando uma *off shore* de 27' que tem algo intrigante no seu aspecto: suas linhas agressivas e arrojadas apresentam a inovação de serem arredondadas, fugindo ao estilo que caracterizou

O convés (foto maior) mostra as linhas de formas clássicas, típicas das lanchas off shore, mas seja com mar calmo, seja com mar picado ou de onda longa, o comportamento e a estabilidade são bons, como registram as fotos à esquerda e abaixo.

essas lanchas que é a de ter a proa extremamente alongada e fina. A *Racer* 27' convida ao vôo rasante, mostrando que seu *design* induz à velocidade.

O casco, o convés, a cabine e o *cock-pit* são em *fiberglass*, formando belíssimo conjunto de linhas modernas, permitindo total desempenho e *performance* do que se espera de uma lancha *off shore*.

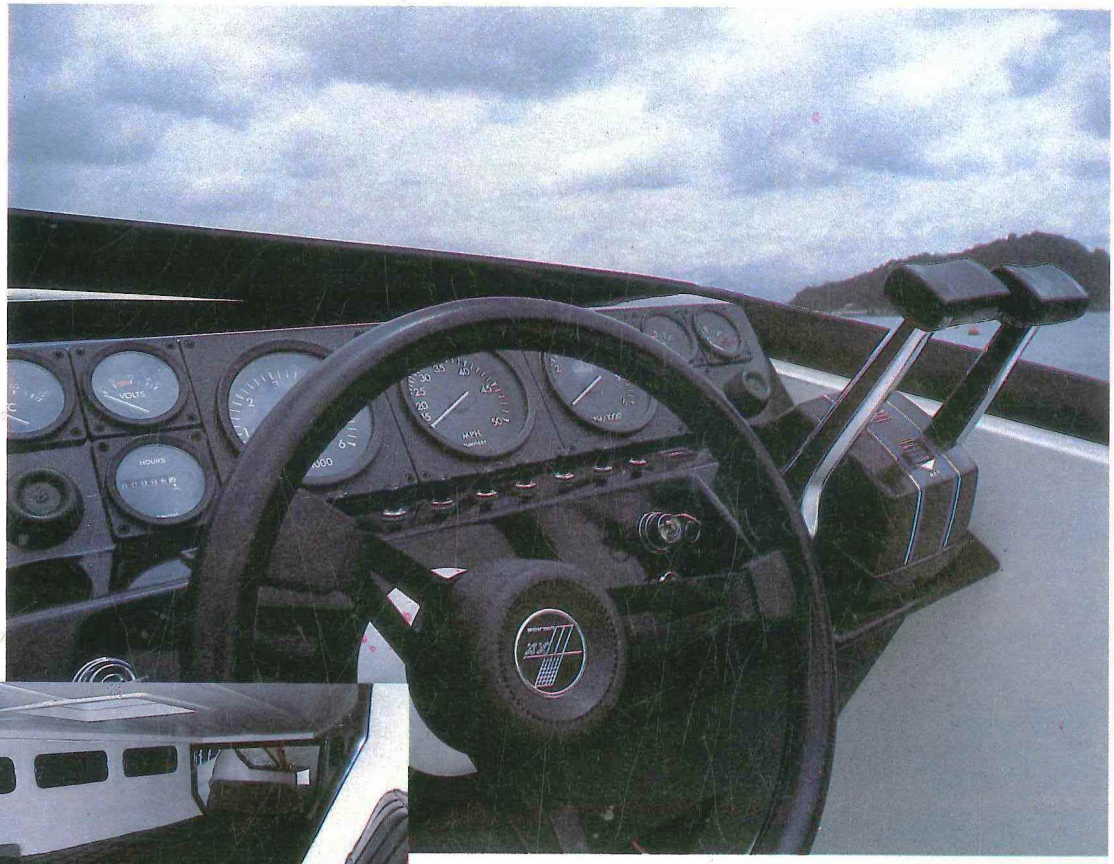
Com bom acabamento interno e externo, a cabine de proa tem acesso pelo *cock-pit*, através de porta de acrílico e de alumínio, sendo que o pé direito na entrada é de um metro e quarenta e cinco centímetros. No interior, os largos bancos acomodam confortavelmente duas pessoas num sono relaxante, ou quatro pessoas sentadas para um papo descontraído. E, ainda, um sofá-cama (embaixo encontram-se os armários), a cama de casal (com armários laterais até o teto) e o bar. É também nesta cabine que fica o tanque de água doce.

Foto: Sergio Costa

DADOS TÉCNICOS:

Características:

Comprimento	*8,30m*
Largura	*2,50m*
Comprimento linha d'água	*7,19m*
Pontal	*1,25m*
Calado	*0,42m*
Contorno	*19,70m*
Deslocamento médio	*1T*
Capacidade de combustível	*320 litros*
Capacidade de água	*100 litros*



À direita, o painel, sem ser sofisticado, está bem equipado. Abaixo, antes de chegar na cama de proa, encontra-se o bar com dois bancos que acomodam confortavelmente até quatro pessoas.

Fotos: Sergio Costa

A decoração das paredes em fibra de vidro; as almofadas de encosto e os colchões revestidos em tecido padrão Mar Brasil; a iluminação é indireta, através de luminárias laterais; e o acabamento dos armários e dos sofás será feito com molduras, dando um toque de sofisticação.

O *cock-pit,* com piso anti-derrapante, também é em fibra de vidro. A boreste, painel neste mesmo material para colocação dos instrumentos do motor, interruptores, comando, direção e outras coisas. A bombordo, porta-luvas e pia de FV. Na popa, embaixo do banco, sendo que este acomoda três pessoas, tem armários e porta-gelo e, nas laterais, existem mais dois armários.

Para provar sua agressividade, a opção da motorização fica a critério do proprietário, pois a brigona *Racer* 27' tem o casco preparado para receber qualquer motor da faixa de 200/250 HP, a saber: um VP 229 à diesel, com 250 HP (padrão); dois AQB 41 ou AQE 41 A - à gasolina ou à álcool, com 170 HP cada um (opcional). A Mar Brasil garante o acompanhamento de seus acessórios e componentes, tanto na motorização quanto no sistema de propulsão, indicando a rabeta Volvo Penta - 275 A Padrão (280 ou 290, opcional).

A preparação para a opção de motorização está aparente na casa de máquinas, que é bem ampla e com revestimento térmico-acústico. A tampa do motor é de FV, totalmente estruturada, que recebendo um colchão, formará um solar bem amplo.

O sistema de combustível é formado por um tanque de aço inox chapa 314, com capacidade para 320 litros, com registro de segurança. As mangueiras são próprias para o escoamento do combustível e resistem a uma temperatura de até 139°C. Todas as conexões auto-atarrachantes eliminam vazamentos de gases ou combustível. O filtro de combustível é opcional.

O sistema hidráulico possui um tanque de FV, revestido com *gelcoat* internamente, com capacidade para 100 litros de água. Faz parte deste sistema um chuveiro de popa; uma bomba de porão (modelo *Rulle* 2.000), com automático; e uma bomba pressurizada (modelo BTJ 20).

O sistema elétrico é de 12V, com duas baterias de 146 AH, para abastecimento de iluminação de cabine, luzes de navegação; o painel de distribuição com chaves, interruptores, espias e indicadores para todos os seus componentes.

A Mar Brasil apostou no segmento *off shore* e está apostando na *Racer* 27'. E a sensação que se tem pilotando-a é a de estar voando baixo, tamanha a sua velocidade e o seu desempenho. O estilo esportivo mostra arrogância e segurança. Ela parece topar qualquer parada e enfrentar qualquer tempo e mar.

Texto: Vitor Teixeira e Elizabeth Saldanha Marinho

RICKMAN BOATS AND SHIPS
Nove anos de absoluta liderança

Retratos do sucesso

Em nove anos de mercado náutico, a Rickman tornou-se o maior centro de negócios de barcos novos e usados do País.

Nesses nove anos ela também foi um importante porto de negócios para alguns dos maiores estaleiros:

Mares, Cobra Náutica, Mod Yachts, Brasília Náutica, Tecnomarine, M B Náutica e, recentemente, Real Boats.

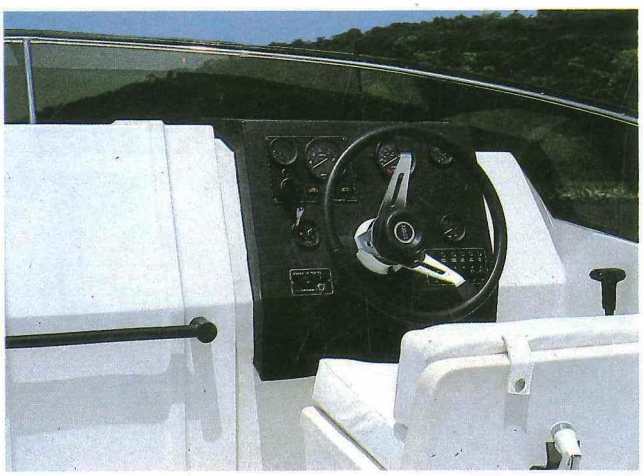
A Rickman participou do crescimento e deu alguns passos importantes com essas empresas à medida em que ampliava os horizontes da náutica por esse País afora, anunciando ou patrocinando eventos esportivos e culturais.

A história da Rickman faz parte da história dos maiores homens de negócios do Brasil - Empresários de sucesso absoluto.

Hoje, a Rickman é única em sua posição geográfica. São cinco pontos interligados por computadores que permitem oferecer aos seus clientes um leque infinitamente amplo de boas oportunidades. Comprove você mesmo.

SÃO PAULO • **GUARUJÁ** • **RIO DE JANEIRO** • **SALVADOR** • **EUA**

Tel.: (011) 815-2955 | Tel.: (0132) 87-5324 | Tel.: (021) 275-4892 | Tel.: (071) 226-1239 | Tel.: (305) 524-262



O banco dá uma ótima posição para o piloto e o painel de comando permite a inclusão de instrumentos opcionais. O conforto é garantido na espaçosa e bonita Angra 22'

UMA PEQUENA GRANDE LANCHA

ANGRA 22'

Reunindo uma distribuição perfeita de espaço, conforto e tecnologia própria, a Angra 22' foi elaborada para dar prazer a família que busca em uma pequena lancha alguns detalhes importantes só encontrados nas grandes.

Até há algum tempo atrás, escolher determinado tipo de barco para uma família pequena acabava em caras feias e biquinhos sisudos; ou faltava espaço e conforto, numa lancha pequena, ou sobrava tudo isso em uma maior. Faltava no mercado uma que fosse segura e que pudesse unir confortavelmente uma família em seu lazer.

A necessidade de encontrar a embarcação ideal para o lazer próprio, levou Paulo Sérgio Renha a trocar a profissão de projetista de automóveis pela de projetista de lanchas, fundando em 1985 a *Real Boats* Indústria Náutica e lançando a Angra 22', que é pequena, mas reúne alguma sofisticação das maiores.

A Angra 22' é uma lancha robusta, projetada por Paulo Sergio Renha e Aleimar Teles Pascoal. Seu casco é fabricado em fibra de vidro utilizando um sistema "S" longitudinal desenvolvido pela própria *Real Boats*, que consiste em uma superfície convexa na parte da proa transformando-se em côncava na popa. Esse sistema, segundo a empresa, favorece um planeio mais rápido, absorvendo melhor as marolas, obtendo, conseqüentemente, maior velocidade final.

Estilo único

Criada para atender às necessidades de uma pequena família, a Angra 22' é a única em seu tamanho que possui banheiro privativo na cabine, onde cabem confortavelmente três pessoas. E é ainda na cabine que tem um bar e sobre a cama três armários.

Saindo dela, existe um banco para duas pessoas (o piloto e mais um acompanhante), duas mesas laterais, ficando sobre a mesa de bombordo um fogão de uma boca e sob a de boreste uma pia. Embaixo do fogão e da pia, duas geladeiras (compartimento térmico para comidas e bebidas).

No *solarium* da popa tem duas caixas para peixe. No centro, no piso, um paineiro e sob ele fica o tanque de combustível, todo em aço inoxidável, com capacidade para 160 litros. Embaixo do *solarium* de popa, o compartimento do motor onde se encontra, também, uma bateria e um tanque de água doce para 60 litros.

Sobre a proa existe um guarda mancebo envolvente com um púlpito, onde fica presa a âncora; logo atrás, tem um compartimento para guardar todo o cabo de âncora. Na parte externa, uma targa e a prateleira de popa.

As ferragens são todas em aço inox polido e a empresa dá garantia de um ano.

Motorização diversificada

Além do *design* bonito, no estilo das grandes lanchas, conforto e bom gosto no acabamento final, a Angra 22' é bastante versátil no que diz respeito ao motor ideal. Nela, pode ser usado qualquer motor de popa acima de 135 HP existente no mercado, dando ao proprietário a decisão final de seu desempenho. Pode usar o Volvo Penta de rabeta, AQP 41 (gasolina ou álcool), o diesel, com rabeta VP 229 ou AQAB 41A, ou, ainda, Mercedes diesel quatro cilindros com rabeta de superfície.

A *Real Boats* está produzindo com tecnologia própria uma rabeta de superfície, a *Real Power*, que pode ficar eternamente dentro d'água. Ela é composta por um eixo que sai do espelho de popa do barco, fixado na prateleira por um pé-de-galinha, tendo em volta do hélice um leme envolvente. A vantagem, segundo a empresa, é que, em casos de manobras, ela funciona como uma rabeta. Já existem quatro unidades da lancha Angra 22' equipada com ela.

As velocidades atingidas são as seguintes: com motor de popa de 150 HP, 42 milhas; com o Volvo gasolina atinge 38 milhas; e com o VP 229, chega a 44 milhas. Por causa de seu costado alto, com 2;30m de boca, e o sistema "S" que absorve bem as marolas, a Angra 22' se comporta muito bem em mar grosso e quase não existe trepidação. A lancha testada pela *Mergulhar*, estava equipada com um motor Volvo Penta AQB/41-A, seis cilindros, gasolina, de 171 HP e, em alta velocidade, deslizou suavemente e mostrou grande desempenho com o mar meio agitado.

Toda a linha *Real Boats* é comercializada pela Mesbla, Promar e Nivesa que em sua loja da Marina da Glória coloca sempre duas lanchas prontas para teste. Informações pelos telefones: (021) 270-0890/0697/0795.

Texto e fotos: Vitor Teixeira

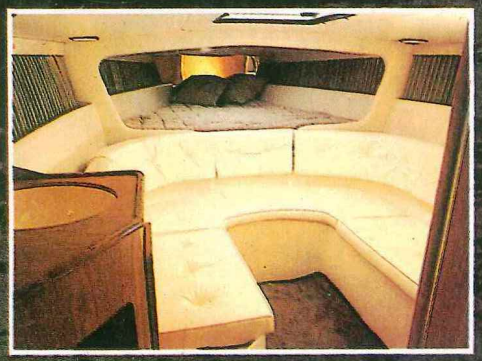
DADOS TÉCNICOS

Características:

Comprimento: 6,90m
Boca: 2,35m
Pontal: 1,30m
Contorno: 3,80m
Calado: 0,45m
Deslocamento: .....800 kg

O sitema "S" longitudinal de construção do casco favorece o planeio tranqüilo mesmo em mar agitado.

cigarette 36



Intermarine

São Paulo (011) 265-5277
Rio de Janeiro (021) 285-3797
Rio Grande do Sul (0512) 23-3544
Caraguatatuba (0124) 22-3033

28º SALÃO NÁUTICO
INTERNACIONAL DE GÊNOVA

A FEIRA DE GÊNOVA

Mergulhar esteve durante cinco dias na feira, mantendo contato com os grandes nomes do esporte-mar, observando a multiplicidade de embarcações e equipamentos paralelos exibidos, e examinando pormenorizadamente a exuberante mostra de material de mergulho, com a finalidade de inteirar os leitores dos avanços e das novidades da náutica e do mergulho.

REPORTAGEM: MUCIO PALMA

Mucio Palma

O 28º Salão Náutico Internacional de Gênova, na Itália, este ano aconteceu de 15 a 24 de outubro, juntamente com o 18º Salão Internacional de Equipamentos de Mergulho. O Salão é organizado pela Feira Internacional de Gênova e pela Consornáutica, com o patrocínio da União Nacional dos Estaleiros Náuticos e afins. Próximo ao antigo e histórico porto de Gênova, numa área de 215.000m², dos quais 40.000m² em plena água, estavam expostos os lançamentos e as novidades de todos os setores esportivos voltados para o mar.

Para se ter uma idéia da grandiosidade do evento, a mostra em terra apresentou 1.300 embarcações, de todos os tipos e dimensões (vela e motor) e no primeiro pavilhão "mar", foi montada uma marina completa, onde se encontravam atracadas para visitação e à disposição do público para teste de mar, 250 barcos de diferentes tamanhos e categorias. Existia de tudo: de luxuosos e sofisticados iates (com mais de 150' de comprimento) a simples e velozes infláveis, refletindo o vigor e o entusiasmo da indústria de lazer náutico na Itália e na Europa.

Vale a pena mencionar, também, os numerosos expositores de equipamentos afins, como ferragens, decoração náutica, cabos, equipamentos para comunicações, aparatos eletrônicos, material de sobrevivência, *yachting-fashion* e motores, destinados a todas as espécies e tamanhos de embarcações de recreio.

Na extensa galeria do pavilhão "C", se localizavam os vários e bem sortidos *stands* das firmas fabricantes de material de mergulho, que expunham todo o tipo de equipamento existente.

Já pelo terceiro ano consecutivo, as quatro maiores indústrias italianas de material de mergulho, Mares, Scubapro, Cressi e Technisub não compareceram ao salão de Gênova, alegando, em geral, pouca disponibilidade de tempo e problemas de natureza organizativa.

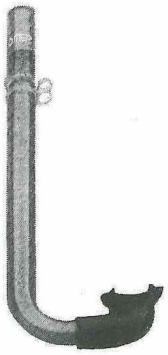
Em conversa com a administradora de vendas e porta-voz da Mares, Anna Smirni, ela informou "que além dos problemas inerentes a cada fábrica, o fato da mostra de material de mergulho ser paralela ao Salão Náutico, fez com que a mesma perdesse valiosa parte de sua representação, em virtude do público presente ficar mais atraído pela exibição náutica e, por isso, fica com pouco ou nenhum tempo para visitar o setor das indústrias de material de mergulho."

Com efeito, sejam quais forem os motivos, a ausência das quatro grandes modificou o estilo do 18º Salão Internacional de Equipamentos de Mergulho. As empresas mais novas e menores aproveitaram o afastamento das firmas tradicionais e ocuparam o espaço deixado com brilhantismo e elevado espírito de competividade, transformando a mostra numa exibição, onde o importante, ao invés da quantidade, eram os detalhes técnicos e a qualidade.

Enfim, equipamentos dos mais diversos tipos com soluções avançadíssimas e com a classe italiana, fazendo com que os aficionados se demorassem nos stands, comentando à respeito da versatilidade e do progresso técnico dos materiais expostos.

Máscara *Thema*: esta espetacular máscara é o resultado mais recente da grande experiência da empresa GSD neste tipo de equipamento. A *Thema* possui volume interno reduzidíssimo, extrema leveza e perfeita composição hidrodinâmica com a cabeça do mergulhador. É fabricada tanto em silicone transparente quanto em borracha preta. De acordo com o presidente da GSD, Parodi, "esta máscara com 200 cm³ de volume interno e amplo campo visual deverá disputar com a *Prima*, da *Mares*, o mercado de uso misto, isto é, de máscaras que se prestam não só para o uso em apnéia, mas também para o uso com autorespirador", afirmou.

Respirador *Levante*: lançado pela *O.ME.R.*, este respirador é simples e anatômico. Realizado em duas peças, é fornecido em borracha e silicone. Acompanha a tendência atual dos respiradores que é a de serem flexíveis e macios. Outra característica interessante é o pouquíssimo peso, o que o torna aconselhável para a apnéia, pois mesmo sendo usado durante longo tempo não incomoda, devido ao formato ortodôntico do bocal e a leveza do conjunto.



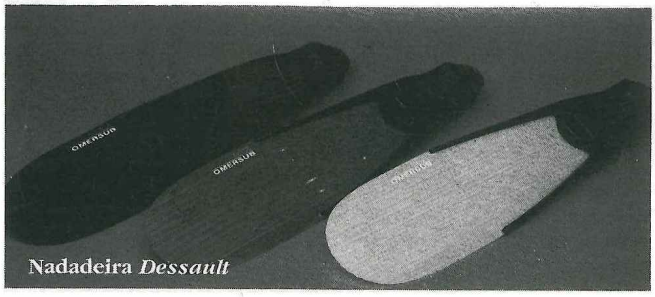
Respirador *Levante*

Nadadeira *Dessault*: nadadeira de uso misto, com pala de diferente dureza, distingue-se pela cor, respectivamente da mais macia para a mais dura: negra, verde, coral e azul. O proprietário da *O.ME.R*, Valério Grassi, com o comentado fechamento da *Sporasub* francesa, deverá ser o único fabricante destas legendárias nadadeiras. Segundo Grassi, "as nadadeiras *Dessault*, devido à introdução da dura pala azul, dividirão agora com a *Mares* (plana avanti l e plana concorde) o disputado mercado das nadadeiras de grande empuxo e velozes."

Roupa *Privilege*

Roupa *Privilege*: esta roupa em neoprene da *Seac Sub* tem forro duplo de cinco milímetros de costuras não passantes e jaqueta sem zíper, com capuz incorporado. O fechamento da jaqueta é tipo duplo-velcro e a roupa é selada com neoprene liso na face, punhos e tornozelos. O fato dela possuir estes selos é interessante, pois a torna mais quente, em virtude de dificultar a circulação da água. A calça forma com a *sotto muta* uma só peça, porém de espessura idêntica.

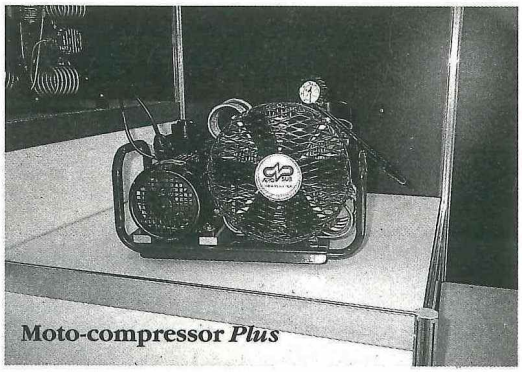
Colete equilibrador *Reverse*: é um B.C. moderno e facílimo para ser mon-



Nadadeira *Dessault*

tado. Causa o mínimo arrasto devido a sua avançada concepção hidro-dinâmica e a qualidade de acabamento é excepcional. Também é mono câmara, acompanhando a tendência atual. A *Modulo M*, inclusive, foi a primeira firma a lançar no mercado os B.C. mono câmara. O colete *Reverse* é fabricado com um novíssimo e exclusivo tecido anti-ácido a base de poliuretano e fibra de vidro. Além da *Modulo M*, somente a *Mares* utiliza este tecido inovador. Este B.C. é produzido em cinco tamanhos e tem capacidade de ar de dez e treze litros.

Garrafa dupla 6+6: a qualidade de acabamento de todos os vasos de pressão (garrafas) expostos superava qualquer expectativa. Muitos deles, como o 6+6, da *Poseidon*, recebem rigoroso tratamento anti-corrosivo, que vai desde o jateamento abrasivo com grenalha, a expressas pinturas neoprênicas, com acabamento tipo laca. O conjunto 6+6 desta empresa pode ser carregado a 300 ATM e oferece, devido as suas dimensões, pouquíssimo arrasto e apresenta esmerado acabamento na parte de registros. Para a recarga e para acondicionamento, ele é facilmente desmontável.


Moto-compressor *Plus*

Regulador *Pioneer*: ele é balanceado e servo comandado. Inova tecnicamente pelas dimensões reduzidas e pouco peso. É resultado das recentes pesquisas e da experiência acumulada pela *GSD* no campo de respiração subaquática e trabalho profissional submarino. O compacto primeiro estágio é caracterizado por uma membrana principal de bronze e ligas leves (berílio), que cumpre a dupla função de membrana de segurança e mola de impulsão. O segundo estágio *Pioneer*, é realizado a partir de um sistema de câmaras balanceadas, com servo comando proporcional, idealizado e registrado pela *GSD*.

Megatronic MGT1 (Mega Sport): o primeiro computador eletrônico de produção italiana. Leva em consideração nove tipos de tecidos. O instrumento de pulso, seleciona e faz o cálculo *multi-level*, de acordo com a situação sobre os nove tipos de tecidos ou a tabela *U.S. Navy*. Indica de maneira luminosa e bem legível: máxima profundidade atingida, minutos restantes da imersão em curva, duração e profundidade das eventuais paradas para descompressão, correta velocidade de subida, paradas de descompressão não cumpridas e temperatura.

Luva e joelheira

Profundímetro *SOS (SOS)*: sistema registrado, que finalmente permite que o ponteiro de máxima profundidade atingida trabalhe a banho de óleo, com ótima precisão, sem qualquer possibilidade de deslocamento devido à pancadas.

Moto-compressor *Plus 6000:* prático e leve, este moto-compressor portátil de alta pressão da *Aero Sub* pesa 35 kg, comprime 6.000 litros/hora a uma pressão máxima de 300 BAR. É um equipamento excepcional para o mergulhador *scuba* que deseja segurança e autonomia. Possui moderno sistema de filtragem (multi-filtragem/desumificação) que assegura absoluta pureza de ar.

Filtro portátil *Plug (Aero sub)*: com filtragem levada à efeito através de cartucho com multi-função, ou seja: desumifica, purifica, desodoriza e refiltra o ar, diretamente conectado ao cilindro do usuário. Devido as suas dimensões, este filtro pode ser perfeitamente conduzido junto com a garrafa e, quando houver alguma dúvida concernente ao sistema de filtragem do compressor no qual se recarrega o cilindro, basta conectar o filtro ao registro da garrafa e, então, conectar o *yoke* do sistema fornecedor de ar ao filtro, ao invés de fazê-lo diretamente na garrafa. Neste caso, o usuário terá a certeza de estar recebendo o suprimento de ar, com pureza e a filtragem necessárias, pois anotará o número de vezes que utilizará o *plug*, com a finalidade de controlar o tempo de uso do cartucho.

Luva e joelheira (Onda Sub): a excelente luva de neoprene é fornecida em três tamanhos, apresentando duas vantagens: a primeira, é não tirar nem o tato nem a mobilidade do usuário, pois com a luva é possível operar os controles de uma câmara e acender ou apagar uma lanterna; a segunda, é um prático e macio reforço de neoprene, um pouco mais rígido, que vem aplicado à palma da luva, aumentando sua durabilidade e dando proteção extra ao usuário contra pancadas e cortes.

A joelheira é muito bem desenvolvida e tem a vantagem de apresentar formato anatômico. É um acessório útil e muito adequado ao mergulho *scuba*, pois protege a roupa num dos pontos de maior desgaste, protegendo também os joelhos do mergulhador.

Chumbo: este chumbo desenvolvido pela *O.ME.R.* é para ser usado nos tornozelos e pesa 500 g; tem formato curvo, especial para adaptar-se a qualquer tipo de tornozelo; a regulagem pode ser usada em várias alturas. É um acessório útil e prático, pois evita que as pernas, devido à flutuabilidade inerente do neoprene, fiquem "para cima", quando o mergulhador está inspecionando, parado, determinado lugar no fundo.

Filtro Portátil *Plug*

NÁUTICA

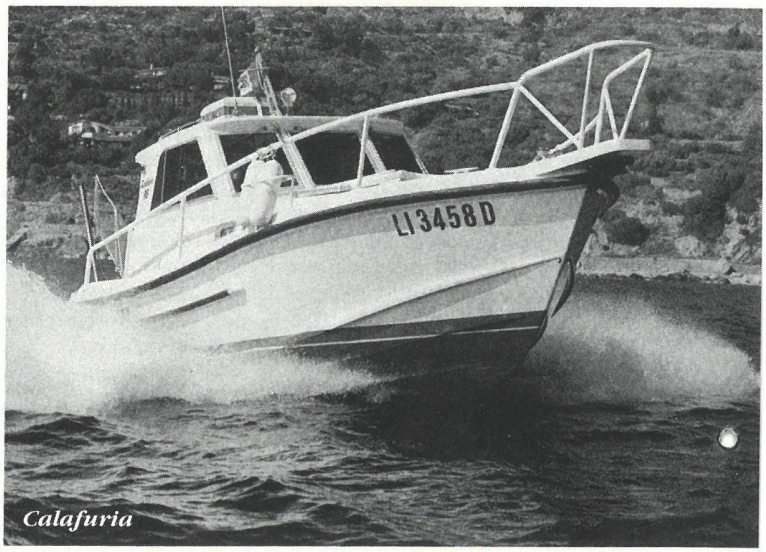
Este ano o 28º Salão Náutico Internacional de Gênova refletiu a pujança econômica do Mercado Comum Europeu. O grande número de embarcações expostas e o espaço ocupado pela mostra, bem como a qualidade plástica e técnica dos barcos presentes davam uma idéia precisa do poder aquisitivo e do padrão de exigência oriundos deste mercado.

A quantidade de eventos náuticos, como regatas e demonstrações no mar de novas concepções no sistema de propulsão a vela; a natureza das palestras proferidas, das conferências equilibradas (articuladas por proeminentes nomes do esporte, da fotografia e da arqueologia subaquática, das entidades preservacionistas e educativas), patenteavam a importância dada, na Itália (país siderado pelo mar), a este evento.

O pavilhão mar - com marina completa que inovou ao apresentar ao público, no mar e em movimento, o produto comercializado - exprimia uma ambiciosa e arrojada atitude de marketing que, sem dúvida, obteve um resultado comercial à altura do investimento feito.

Mergulhar não "sonhou" na feira de Gênova. À medida que os pavilhões eram percorridos, julgando e admirando os barcos; quando em conversa com fabricantes, entusiastas e demonstradores, fazia com o espírito de mergulhador, procurando a embarcação mais adequada, proficiente e segura, como deve ser a embarcação para mergulhar. Todo o esportista submarino, no fundo, também é um marinheiro, orgulhoso das qualidades de sua embarcação, onde passa muitas horas por dia, de "caída em caída" e de volta para casa.

No imenso salão de Gênova, buscou-se selecionar algumas embarcações para os leitores, cada uma dentro de determinada classe, todas com um só objetivo: ir para o mar, mergulhar.



Calafuria

Calafuria 10,5 (Cantieri Navale Vicenzo Catarsi): quantas vezes a pessoa vai para o mar e, na calmaria do final de tarde, depois de um dia de mergulhos, admirando o Sol dourado se pôr no horizonte, não vem o pensamento tentador: por que não ficar fundeado aqui, fazer uns mariscos no vapor, grelhar um peixe e saborear uma taça de vinho branco esperando a noite chegar?

Para viver um programa como este, nada melhor do que o simpático *Calafuria* cabinado, embarcação simples e robusta, com excelente espaço interno, banheiro moderno e bem dimensionado, agradável área de estar provida de todas as necessidades para quem vai para o mar sem o compromisso de ter que voltar.

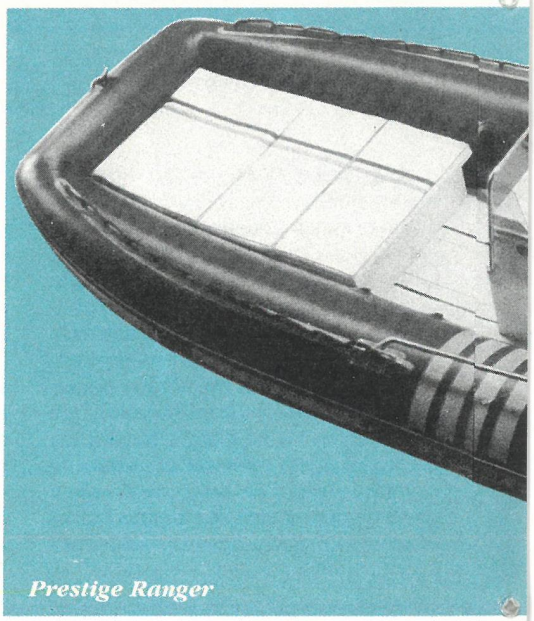
Esta embarcação possui espaço para o mergulhador acondicionar o equipamento e, inclusive, instalar um compressor para recarga de garrafas. Outras qualidades do *Calafuria* fundamentais numa embarcação deste porte são: posto de comando completo, funcional e bem localizado (vizinho à área de estar), permitindo ao piloto visualização completa, tanto no painel de comando quanto da embarcação em si; praça espaçosa, permitindo que o mergulhador se equipe com conforto, sem os problemas de topadas; acabamento sofisticado e ao mesmo tempo simples, de muito bom gosto e prática; fácil manutenção, mostrando que foi projetada por gente com muita experiência de mar.

O *Calafuria* é também bem ventilado, com pé direito suficiente. É uma embarcação que não teme surpresas, o que é muito importante, já que mar "virado", graças à robusta configuração da embarcação, não é problema algum para ela.

Características técnicas: *comprimento: 10,50m; boca: 3,70m; peso: 5,500 kg; tripulantes: (pernoite) - 4 + 2, (passeio) - 10; combustível: 700 litros; água: 280 litros; deslocamento: 9,87 T; motorização: AIFO-VM-VOLVO, Cummins diesel de 2 x 170 HP a dois 2 x 220 HP; velocidade máxima: 24-28 KT; velocidade de cruzeiro: 20-24 KT; material de construção: fibra de vidro.*

Marino Spàzio 690 (Cantieri Navale Marino): considerada a "voadeira" deste Salão. Raramente vê-se uma embarcação para uso específico, é claro, tão perfeita. Na realidade, quem vai mergulhar, antes de mais nada, quer praça e espaço tanto para arrumar e transportar o equipamento quanto para equipar-se; ágil e confortável, espaço é o que não falta a este feliz projeto do estaleiro *Marino*.

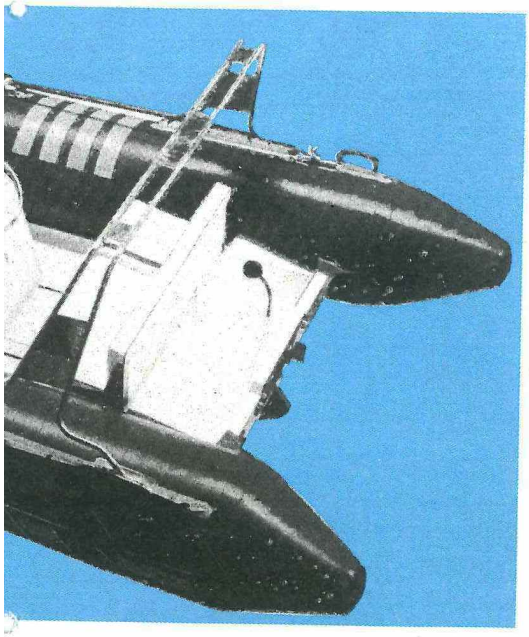
A maior parte das embarcações aber-


Prestige Ranger

tas, exibidas no Salão, tinham o posto de comando à meia-nau e no centro do convés. A *Spàzio 690*, ao invés, tinha o seu posto de comando a popa e a boreste, criando, com isto, ampla praça, onde o mergulhador pode se mover sem empecilhos e obstáculos. Ela tem na proa, rebaixada, um paiol para cabos e ancoretes, e um tanque em aço inox com capacidade para 160 litros de combustível. O fato da proa ser rebaixada serve como extensão do convés, sendo que pode ser usada tanto como praça quanto como local para a instalação de prático colchonete de espuma de alta densidade para banhos de sol.

Abaixo do convés, a 690 apresenta quatro caixas (todas com acessíveis tampas de encaixe) e ligadas por bueiros auto drenantes (a água das caixas escorre, por gravidade, para fora da embarcação). O convés único é pintado com tinta neoprênica anti-derrapante, e a bombordo e a boreste, por dentro das bordas falsas, existem espaços que podem ser recortados em dimensões e formatos à critério do proprietário, para o acondicionamento do material de mergulho.

O banco do posto de comando é inteiriço, também revestido de espuma de alta densidade; além do piloto, acomoda mais três tripulantes. Por ré do posto de comando, a cada bordo da caixa de mar, existem espaços auto-drenantes, que podem ser ocupados para colocação de outras utilidades. Todo o acabamento de topo da embarcação é em madeira de alta densidade, envernizada tipo piano.



A leveza das linhas do casco combinam harmoniosamente com as sólidas ferragens e o primoroso acabamento em madeira envernizada confere ao conjunto elegância e qualidade incomuns.

Características técnicas: *comprimento: 6,90m; boca: 2,10m; peso: 670 kg; tripulantes: 6; combustível: 160 litros; deslocamento: 1.8 T; motorização: Johnson, de 115 a 200 HP; velocidade máxima: 35-40 KT; velocidade de cruzeiro: 20-25 KT; material de construção: fibra de vidro.*

Gozzo Ligure 640 (Guiumma Cantieri Nautico): o *Gozzo* é uma embarcação típica do mar italiano. Muito prática e funcional, lembra uma traineira sem casario e, antes do advento dos infláveis, era o barco para apoio ao mergulho mais difundido na Itália. Hoje, os mergulhadores tradicionalistas, que preferem uma embarcação confiável e resistente, continuam usando o legendário *Gozzo* que, por sinal, é o tipo de barco mais avistado nas proximidades da costa, envolvido em diversos serviços de apoio.

O *Gozzo 640* é uma embarcação extremamente robusta, pesada, que deve apresentar um excelente segmento e demonstra, pela configuração do casco, ser um barco para qualquer tipo de mar. Ele foi escolhido por causa do amplo espaço interno, além de apresentar esmerado e robusto acabamento.

O vigoroso barco tem em todo o seu contorno uma proteção de borracha neolítica de dez centímetros de espessura por 20cm de largura, protegendo totalmente o casco e reforçando o aspecto de segurança que o conjunto transmite. A altura da borda falsa é adequada ao embarque, não havendo necessidade do uso de escada. O proprietário do estaleiro, Agostino Vernazza, disse que este tipo de embarcação "é bastante efetivo com o uso de remos, no caso para acompanhar mergulhadores, sem ruídos e riscos."

Ele é um barco de custo acessível, projetado para enfrentar o dia a dia no mar, para trabalhar duro e para resistir. Mostrando o respeito que há para com todas as faixas de consumidores, esta embarcação apresenta acabamento perfeito, digno dos mais sofisticados barcos de recreio.

Características técnicas: *comprimento: 6,40m; boca: 2,50m; peso: 920 kg; tripulantes: 8; deslocamento: 2.7 T; motorização: diesel de 9 a 40 HP; velocidade de uso: 7-10 KT; material de construção: fibra de vidro.*

Prestige Ranger 510 (Nautica Pennati): na Europa, o inflável ocupa posição de frente na indústria náutica, atingindo os segmentos de uso militar, de trabalho e de recreio. Já há alguns anos, os infláveis passaram a ser naturalmente selecionados como as embarcações ideais para apoio ao mergulho, sendo que a leveza e a facilidade de transporte foram os fatores que influiram na decisão.

Estes barcos (parentes da antiga balsa salva-vidas) foram sendo aprimorados e ao longo dos anos sofreram diversas modificações, uma das quais revolucionou seu campo de atuação, isto é, a implantação do casco rígido, de vetro resina, soldado aos compartimentos infláveis que formam as bordas.

O estaleiro *Pennati* lançou há algum tempo outra importante novidade: o casco rígido, de configuração catamarã (duplo casco), oriundo das competições *offshore*.

O *Prestige Ranger 510*, além dos dotes de rapidez conferido pelo duplo casco, apresenta todas as características de conforto e segurança necessárias ao mergulhador esportivo. O espaço interno é muito bom, 1,10m de boca interna e o acabamento das solda-colagens é perfeito e totalmente protegido por fitas neoprênicas de alta aderência.

Outro dado impressionante, segundo informação do fabricante, foram os resultados obtidos nas provas de "planada" no mar, como por exemplo, o fato do 510 planar com peso de 600 kg e motor de 25 HP; o mesmo barco, com esta motorização e duas pessoas a bordo, atinge os 28 KT. Aumentando a motorização para 80 HP e o casco com duas pessoas, atinge velocidades superiores a 40 KT, mantendo, porém, a confiabilidade e a segurança de sempre.

A característica da facilidade de planeio é muito representativa, pois está diretamente relacionada com o consumo de combustível.

Características técnicas: *comprimento: 5,10; boca: 2,30m; peso: 180 kg; compartimentos pneumáticos: 4 + 3; tripulantes: 10; motorização: máxima - 80 HP, mínima - 15 HP, aconselhada - 25-80 HP; material de construção: vetro resina reforçada.*

Texto final:
Elizabeth Saldanha Marinho

MIAMI BOAT SHOW 89

O MAIOR SALÃO NÁUTICO DOS ESTADOS UNIDOS

16 a 22 de Fevereiro

Visite a 48ª versão do maior salão náutico americano em companhia dos editores da Revista Mergulhar.
Aproveite a estadia em Miami e conheça todas as atrações de Orlando: Disneyworld, Epcot Center, Seaworld etc.

DEMA TRADE SHOW 89 - LAS VEGAS

A MAIOR FEIRA DE EQUIPAMENTOS DE MERGULHO DOS ESTADOS UNIDOS

26 a 29 de Janeiro

Mas se seu interesse é equipamento de mergulho, Sergio Costa e a equipe da Revista Mergulhar vão com você até a DEMA (Associação Americana dos Fabricantes de Equipamentos de Mergulho).

PROGRAMA:
Chegada - Las Vegas e translado para o Flamingo Hilton Las Vegas.
Após o evento:
Saída dia 30 para Yosemite
Dia 31 - Yosemite/São Francisco
Dia 1 - São Francisco
Dia 2 - São Francisco/Monterey/Carmel
Dia 3 - Carmel/Los Angeles
Dia 4 - Los Angeles/city tour
Dia 5 - Los Angeles/dia livre
Partida, dia 6 - Los Angeles/Rio

BRASIL VISION TURISMO LTDA.
O PRAZER DA SUA COMPANHIA.

PODEMOS OFERECER OPÇÃO DE QUALQUER OUTRO SERVIÇO QUE NÃO CONSTE EM NOSSO PACOTE. FAÇA-NOS UMA CONSULTA!

BRASIL VISION TURISMO LTDA.
Rua Buenos Aires, 68/25º andar - Tels.: (021) 242-7580 e 252-6772
Telex: (021) 37452 - SRAB - BR - Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Embratur 0447900-41-4 - IATA 57-8-7568-3 - ABAV/RJ 420

ROSSANA MAIORCA

A preocupação com a situação do mar não é somente um caso brasileiro, mas do mundo inteiro. O que deveria ser uma entrevista concedida ao enviado especial da Mergulhar, Mucio Palma, somente com Rossana Maiorca, acabou por se transformar quase que numa mesa redonda com a participação de Gianni Risso e Ugo Peretti, que fizeram interessantes afirmações com relação a este assunto.

Sábado. 22 de outubro. A *Revista Mergulhar* está na galeria do pavilhão "C", local onde se encontram os *stands* das empresas fabricantes de material de mergulho. Os corredores estão repletos: são diletantes, mergulhadores profissionais, esportistas e apaixonados pelo mar que adquirem novos equipamentos e se inteiram dos lançamentos para a próxima temporada.

Enquanto os corredores continuam agitados, o objetivo da *Mergulhar* é ir ao encontro da musa do mar italiano, Rossana Maiorca, mergulhadora que, neste ano, durante a operação aretusa, em julho, nas águas de *Fontane Bianchi di Siracusa,* na Sicília, estabeleceu o novo recorde mundial feminino de mergulho livre, atingindo em apnéia -80m, com o tempo de 2'12", enquanto a irmã Patrizia, -70m, em 2'5". O pai, Enzo Maiorca, tenaz atleta do mergulho livre, grande profundista, símbolo e exaltação do esporte do mergulho atingiu, nesta mesma operação, a marca dos -101m, em 2'35".

O que seria uma entrevista somente com ela, transformou-se quase que numa mesa redonda, com a participação do presidente do Clube *Mares-Nimar* de *Bogliasco*, diretor da Revista Sub e membro da Comissão de Fotografia da Federação Italiana de Pesca Esportiva (FIPS), Gianni Risso, e o repórter da Revista Sub, Ugo Peretti.

Rossana chega acompanhada pelo marido e também mergulhador Tommago Nobili. Ela é uma jovem de 22 anos, não possui físico de "super-atleta", é simples, muito alegre, olhos de um azul intenso e quando fala do seu mundo, o mar, irradia vivacidade e determinação.

Rossana, você é conhecida e admirada no Brasil por muitas pessoas que mergulham. Que tal lembrar às brasileiras que as belezas do mar também devem ser usufruídas pelas mulheres?

A verdade é que aqui na Itália as mulheres praticantes do mergulho e que têm o mar como opção de lazer são em número bem menor do que os homens. Acredito que a razão é de ordem cultural. Até há pouco tempo atrás, folheando-se velhas revistas de mergulho, facilmente percebe-se isto; o mar era apresentado como um ambiente pouco seguro e hostil, onde o risco era inevitável e sempre presente.

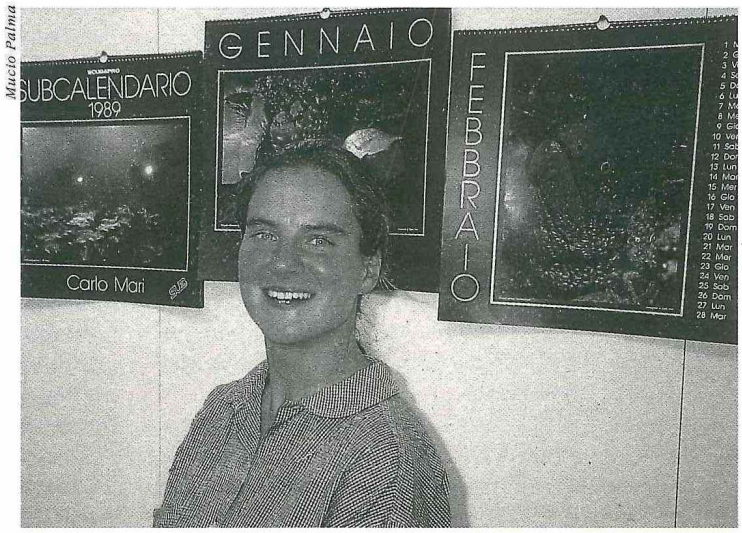
No meu caso, no entanto, tive a sorte de aprender brincando desde pequena a gostar do mar, e logo percebi que se pode estar nele sem correr qualquer risco. Sob qualquer ponto de vista, estou convicta que o esporte do mergulho é oportuníssimo às mulheres, sobretudo porque o mergulho não requer empenhos físicos violentos nem pesados tributos musculares.

Na Itália, os fabricantes de material de mergulho já despertaram para a disponibilidade do mercado feminino em relação ao mar e há alguns anos a moda e novas cores fizeram seu ingresso no mundo submarino.

O que significa para você o Salão Internacional de Equipamentos para Mergulho e a Feira Náutica de Gênova?

A feira para mim, não obstante a ausência já há dois anos das fábricas mais conhecidas, como a *Mares*, a *Scubapro*, a *Cressi* e a *Technisub*, continua como um acontecimento muito importante, que não pode se perder, seja por motivos profissionais, seja por motivos humanos. Na realidade, é um ponto único de congregação, onde se encontram os maiores nomes do esporte subaquático e do jornalismo especializado, italiano e internacional.

Na feira de Gênova, é possível para o profis-



Mucio Palma

sional no esporte do mergulho manter válidos encontros de trabalho, receber novas informações técnicas e rever velhos e caros amigos, que habitualmente são difíceis de se encontrar; porém, é inegável que do ponto de vista técnico ela perdeu um pouco do seu prestígio, devido à ausência dos maiores fabricantes.

Desde que cheguei a Gênova, percebi que existe, na Itália, uma grande preocupação com a saúde do mar. O que está acontecendo com o Mar Mediterrâneo?

Rossana - com tristeza afirmo que a situação no Mediterrâneo pode ser definida como dramática, mas é necessário reparar que esta situação é diferente de zona a zona. As pessoas somente agora estão percebendo que este mar, que como você deve ter notado é belíssimo e inesquecível, está correndo o risco de morrer. Deve-se levar em conta que ele é quase fechado, com forte evaporação e de elevada salinidade. O ciclo de troca total de suas águas só se completa em vários anos e este fato o deixa particularmente vulnerável à poluição.

Algumas zonas, como por exemplo o Adriático setentrional, estão em condições desoladoras, tudo em virtude das descargas industriais e urbanas, além do despejo feito pelos grandes rios do norte da Itália de águas impregnadas de pesticidas e refugos químicos de toda a espécie.

Já em outros trechos, como o Mar Jônio, o Canal da Sicília e o Baixo Tirreno, para não falar do incontaminado Mar Egeu, se encontram ainda boas condições, com água cristalina, limpa e discreta presença de peixe.

Ugo Peretti - não podemos esquecer a agressão que, a cada verão, ocorre em toda a costa do Mediterrâneo europeu. São milhares de pessoas que se dirigem ao mar sem saber respeitá-lo. Estas levas humanas deixam ao longo do litoral uma inimaginável quantidade de detritos que poluem, agridem o mar e a vida nas regiões costeiras.

Com o crescimento do esporte náutico, também, mais e mais pessoas estão usando barcos e saindo para o mar, deixando de lado as regras básicas do bom senso e da civilidade. Quando você mergulha no verão, em alguns lugares da nossa costa, constata com pesar, pela quantidade de papéis, latas e plásticos que encontra no fundo, que o europeu não se preocupa com o futuro do seu mar, mas sim em vivê-lo no momento presente.

Esta vigorosa campanha que está sendo desenvolvida, clamando por mais respeito ao mar, dirige-se a todos, mas visa, principalmente, os jovens que ainda estão nos bancos escolares. Educando, certamente, alguma coisa será feita, mas talvez já seja tarde demais.

Gianni Risso - o Mar Mediterrâneo melhorou se comparado com alguns anos atrás, mas ainda estamos longe de atingir um controle eficiente da poluição. Temos esperança que as sucessivas campanhas esclarecedoras que se empreendem por toda a Europa, as novas leis anti-poluição e o controle mais rígido da pesca predatória, surtam, em pouco tempo, uma consciência coletiva voltada à preservação e ao respeito pelo mar.

Rossana está corretíssima em apontar como dramática a situação do nosso mar e a regionalizar as áreas mais agredidas. Os habitantes dessas áreas, que no passado ignoravam a poluição devastadora, são agora os primeiros a pedir às autoridades soluções urgentes. Desgraçadamente, na vida só se aprende sofrendo. Um mar inabitado, poluído e agonizante é um sinal por demais evidente e assustador para passar desapercebido.

A nossa esperança está nos jovens que, educados e instruídos, eliminarão algum dia o lixo da poluição industrial e substituirão a atitude contemplativa e ignorante, hoje ainda presente, por ações altruístas e inteligentes, benéficas à coletividade.

Por que a juventude italiana está indo tanto para o mar?

Como disse Ugo, existe uma grande preocupação de todos em relação ao futuro do mar, e o movimento, pedindo mais respeito e atenção ao mar, atinge principalmente a juventude, que cada vez mais motiva-se em defender e viver este mar, que na realidade é um bem de toda a humanidade.

Além disso, o esporte do mergulho sempre teve grande difusão na Itália. Infelizmente, não podemos contar com cifras precisas, porque grande parte dos jovens mergulhadores não são inscritos nas federações nem mesmo são membros de clubes. Eles são entusiastas; vão para o mar e isto basta.

A outra razão da popularidade deste esporte no nosso país deve-se sobretudo a sua configuração geográfica. A Itália, de fato, possui um longo litoral, se compararmos sua extensão à exígua superfície do país. Também o Mar Mediterrâneo, devido à razoável temperatura da água e a tepidez do clima italiano é acessível durante a maior parte do ano.

Sem dúvida, a Itália sempre teve grande tradição no mergulho, sendo a pioneira na contribuição ao desenvolvimento e à concretização do mergulho profissional, bem como as sucessivas inovações técnicas no campo do mergulho esportivo. Estas são as condições determinantes pelo estímulo natural que o jovem sente pelo mar.

Chegam ao Brasil, constantemente, reportagens e artigos sobre você e seu pai. Fale um pouco do seu relacionamento com Enzo e do seu brilhante entusiasmo pelo mar.

Meu pai sempre foi, tanto para mim quanto para minha irmã, um exemplo a seguir. Devo porém ressaltar que ele nunca nos impôs nada. Ele nos ensinou a mergulhar quando éramos pequenas, deixando que brincássemos com a água e, com delicadeza e bom humor, nos transmitia conhecimentos de um modo tão suave e inteligente, que quase não nos apercebíamos que estávamos aprendendo.

Papai jamais nos guiou para o profundismo; deixou que o nosso relacionamento com o mar amadurecesse da maneira mais natural possível, e quando decidimos experimentar os mergulhos livres profundos, sempre nos assistiu da forma mais cuidadosa que se possa imaginar.

Sempre procurei estar de acordo com ele e desde que nos dedicamos juntamente ao profundismo, seguramente a nossa relação afetiva se enriqueceu. É belo viver as emoções do mar profundo com as pessoas queridas.

Texto final:
Elizabeth Saldanha Marinho

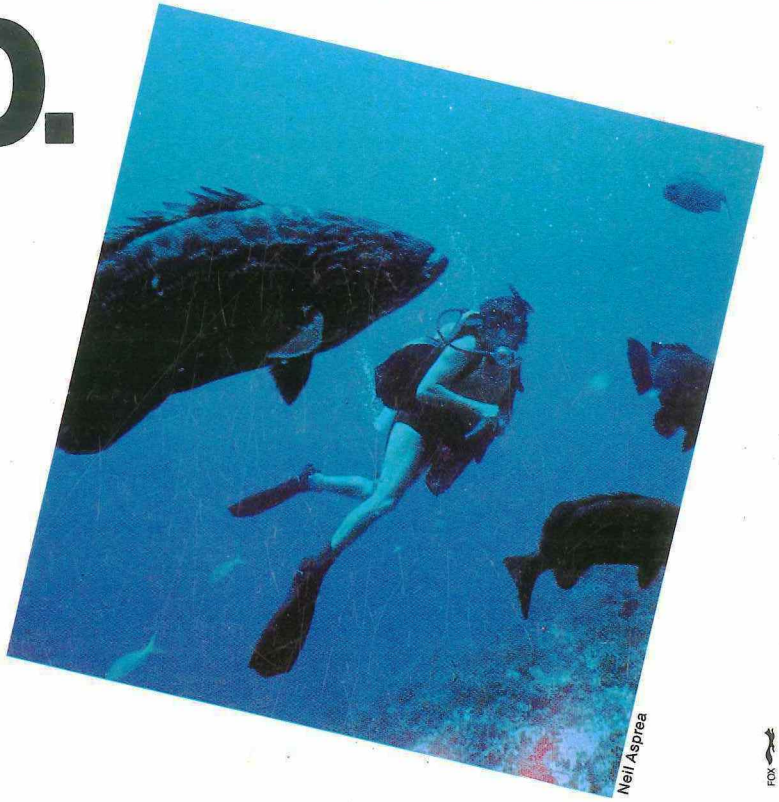
MERGULHE NESTE ANÚNCIO.

E veja como a Aquadive dá um empurrãozinho pra você cair na água. São os melhores equipamentos de mergulho, vendidos por mergulhadores de verdade, cheios de dicas.

Você pode fazer cursos apostilados de manhã, à tarde ou à noite, numa piscina coberta, aquecida e com 4m de profundidade. Em 2 semanas no máximo, você vai estar mergulhando ou até mesmo participando de uma excursão Aquadive por lugares incríveis.

Tudo isso por um preço que não tira o fôlego de ninguém.

Agora, venha mergulhar com quem conhece.



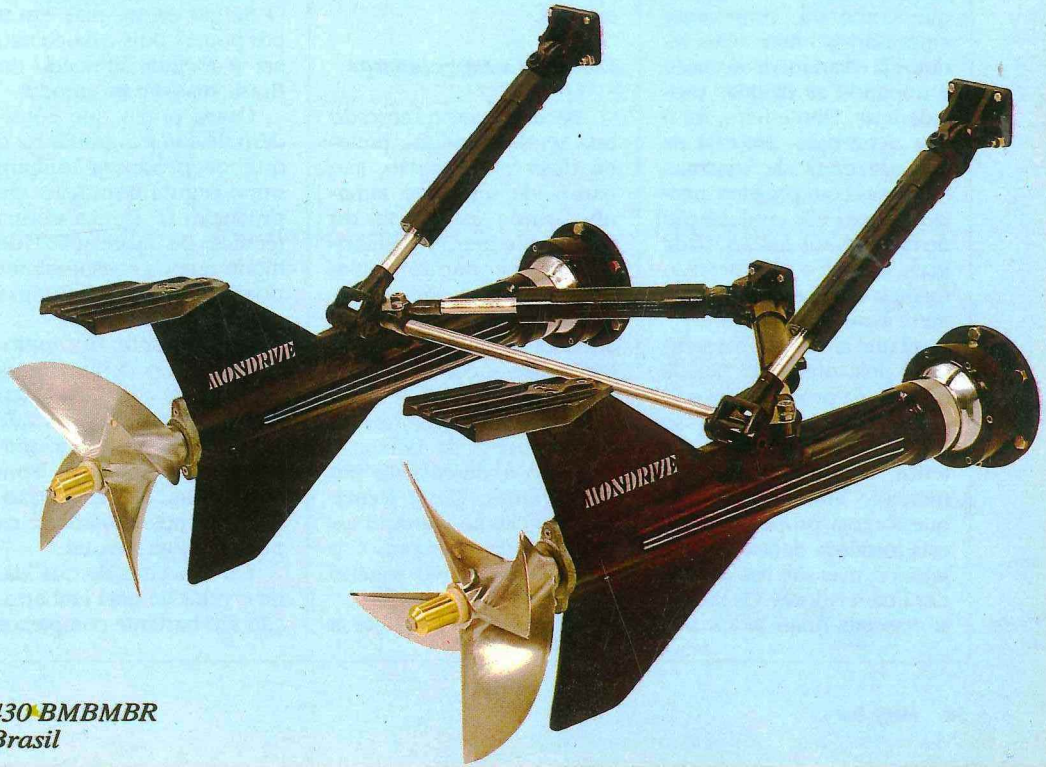
Equipamentos, cursos e turismo de mergulho.
Rua Alagoas, 952 - Bem em frente à FAAP. Tel.: (011) 825.6355

FOX

MONDRIVE *System*

NO RUMO DAS ALTAS PERFORMANCES

Com a insuperável eficiência de hélices de superfície, a simplicidade de eixos fixos de propulsão e as qualidades de rabetas convencionais, reunidas em um só sistema.



BM *motores marítimos e industriais ltda.*

Rua Carvalho de Mendonça, 275
Fone (0132) 34-4610 - Telex 132430 BMBMBR
CEP 11070 - Santos - S. Paulo - Brasil

Ricardo Oscheneek

ONDE O BARCO PODE ENCALHAR

Alguns fatos já tiveram no passado o "efeito de encalhe" para a náutica, fazendo com que o setor amargasse alguns "anos de calmaria". Mas minha intenção neste artigo é mais a de olhar para frente, de uma maneira positiva, alertando às mentes daqueles que militam nesta atividade de modo a que se evite "escândalos futuros", do que "chorar pelo leite derramado".

Um dos problemas que vinha assustando bastante o setor era o das marinas públicas que se resume, em poucas palavras, no local para a guarda do barco, e onde se possa contar com o apoio necessário no que diz respeito à hangaragem (docagem), mecânicos, eletricistas, hospedagem, restaurantes, lojas, etc.

Este "banco de areia" parece que está sendo resolvido a contento não só para o bem dos usuários, mas também dos estaleiros.

Particularmente, toda vez que ouvia as agruras dos novos proprietários de barcos à respeito de onde guardar suas embarcações, a coisa não soava tão mal aos meus ouvidos quanto parecia soar aos deles, pois via o fato apenas como uma nova oportunidade comercial, e que como eu, certamente empresários muito mais ladinos já estariam detectando e tomando as devidas providências. Dito e feito, foi o que aconteceu. Hoje já se tem dezenas de marinas (algumas com projetos arrojadíssimos) em implantação do norte ao sul do País. Nada mais lógico; o que ocorreu foi mais uma vez o equilíbrio entre a oferta e a procura.

O que ainda não foi atendido pela oferta da "lei da oferta e da procura", foi o financiamento. Quando se olha para o mercado no exterior, e em especial para o mercado americano, vê-se que a mola propulsora não está instalada dentro dos estaleiros, mas sim nas entidades financiadoras. Os barcos já nascem financiados nos estaleiros, que passam tais financiamentos para os *dealers* e estes, por sua vez, repassam para os clientes. Os prazos normais variam de cinco a 20 anos, o que realmente amplia o mercado de uma maneira impressionante. Basta que a pessoa divida o valor da embarcação que ela está pretendendo comprar no momento por 240 meses e verá de imediato como se sentirá tentada a comprar uma maior. Isto também vale para aquele que não tenha a possibilidade de adquirir e passa a ter poder de compra.

O financiamento é habitualmente tão grande em outros países que funciona em qualquer nível de mercado, servindo não só para barcos de US$ 1,000, mas também para os de dois, três e cinco milhões de dólares, ou mais.

Consulta a especialistas

Agora, o que o mercado está sendo atendido, poderia dizer em excesso, são barcos de um certo tamanho, onde está havendo uma concentração de fabricantes que partiram sem muita pesquisa para lançarem seus produtos baseando-se no "tamanho dos barcos de sucesso de seus concorrentes". Isto é mau, pois vai trazer dissabores a alguns, além de deixar o mercado à descoberto em outras áreas. Desta forma, perde o cliente, perde o estaleiro, todos perdem; é o esforço produtivo jogado fora.

Fica aqui o lembrete a todos aqueles que pretendam lançar um barco que consultem especialistas em mercado antes de tomarem suas decisões, e não se deixem restringir ao gosto pessoal ou à opinião do amigo que chegou da Europa cheio de idéias.

Apenas para ilustrar como fabricar barcos é apaixonante, tirando às vezes o senso das pessoas, de certa feita estava indo participar do teste de uma lancha com o Sergio Costa (editor da *Mergulhar*) e ele me disse: "Rick, você já observou a paixão dos fabricantes? Eles pensam respiram e amam os produtos que fazem. Para eles o melhor produto do mercado é o deles. Você quer ver como a primeira coisa depois do "bom dia" vai ser que o barco dele é o melhor fabricado no Brasil?". O Sergio errou, mas errou por pouco, pois o barco não era o melhor fabricado no Brasil, mas sim no mundo!

Outro ponto que considero de suma importância é que os produtos tenham uma regulamentação de produção (e é uma norma técnica de fabricação) de modo que os consumidores possam comprar coisas aparentemente iguais.

É realmente decepcionante para o debutante na náutica que comprou o seu barco baseado apenas que era "maior do que o do amigo" e defrontou-se com problemas de laminação, manchas nos estofados e na pintura, vibrações, etc.

Os conceitos de qualidade e valor de uma embarcação são bastante complexos e vejo muita gente supostamente muito experiente comprando barco "a pé" (nos dois sentidos). Quantas não foram às vezes que atendi clientes perguntando quanto valia um barco de 50'? E só. Esta era a única informação que possuiam. Mal sabem que se precisa de pelo menos 28 a 30 informações para que se possa determinar com segurança 95% do preço de uma embarcação.

Concluindo, diria que, no momento, para que se mantenha um bom nível de crescimento e atendimento ao mercado, deve-se deter apenas nas soluções de três problemas básicos:

- Finalização da construção das marinas já iniciadas e em projeto de modo a aumentar o número de vagas para guarda de barcos;
- Linha de financiamento para aquisição de barcos de modo a ampliar o mercado;
- Melhor distribuição e normalização técnica dos produtos novos de modo a servir melhor aos clientes quanto à variedade e garantia de qualidade.

Realmente, quando vejo a náutica de hoje e a comparo com aquela que encontrei, quando comecei a participar profissionalmente há quase 10 anos, é que vejo como ela amadureceu, o quanto já foi feito e como cada vez fica mais difícil de vir a vê-la de fato encalhada.

Ricardo Oscheneek é engenheiro civil. Proprietário da Rickman Boats & Ships.

DEIXE-SE LEVAR PELA EMOÇÃO.

A Mares criou um barco pra quem gosta de viver grandes emoções. Mares 30'.

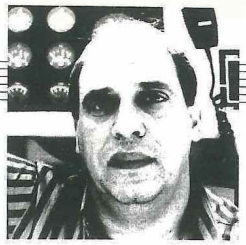
Projetada nos Estados Unidos por Tom Fexas, pioneiro em projetos de Light Displacement, e equipada com dois motores nacionais, ela atinge uma velocidade acima de 30 milhas em cruzeiro, permitindo uma autonomia de até 300 milhas. Tudo isso com o conforto de 2 camas, e banheiro completo.

A Mares 30' é pura emoção. Vale a pena se deixar levar por ela.

Mares

Rio: Rio Náutica - (021) 295-0357
São Paulo: Rick Man Boats & Ships - (011) 815-2955
Salvador: Carlos Rodemburg - (071) 242-5133

ADOIS



Antonio Haddad

MANUTENÇÃO ELÉTRICA DO BARCO

O que este artigo pretende não é uma manutenção preventiva, e sim, uma verificação que pode ser feita pelo próprio comandante da embarcação e, em caso de dificuldade, recorrer a um profissional do setor.

A primeira coisa que deve ser feita é começar o *check* pelo sistema de iluminação, verificando as luzes internas das cabines, as de navegação, as de mastro, as de bússola, as de painel e as do porão. É importante deixar lâmpadas reservas para cada caso, conforme especificação do projeto da embarcação (cerca de 10% do número de lâmpadas para cada caso).

Verificação das bombas de porão e o rotor das mesmas, pois muitas vezes têm fiapos de estopa presa nesta peça, dificultando a sua rotação. Verificar o funcionamento manual e automático das bombas e a luz indicadora do painel.

Verificação das bombas de água doce e salgada, examinando o automático delas, vazamentos na rede e luzes indicadoras. No caso do automático, é bom ver se ele está desligando a bomba, pois muitas vezes ele não opera, queimando o motor; por isso, é necessário ter um sobressalente.

Verificação dos relógios do motor e alarmes: pressão do óleo do motor (C) e do reversor (A); temperatura de água do motor (B); voltímetros; horímetros; e conta giros.

Pequenos testes permitem avaliar a situação dos relógios. Ao ligar a chave sem dar partida no motor, os relógios (A), (B) e (C) devem apresentar pequeno movimento nos ponteiros indo para o início da escala dos mesmos. Em alguns casos, esta movimentação não chega a ser perceptível; entretanto, se a deflexão for grande, tipo metade ou total da escala, deverá ser feita uma verificação com especialista do setor. Já o voltímetro e o horímetro marcarão o real, sendo que, em alguns casos, o horímetro só marca com o motor em funcionamento e se houver dúvida com relação ao voltímetro, basta ligar a "chupeta" das chaves de bateria, que estes marcarão a mesma tensão.

Não esquecer de verificar os alarmes.

Quanto à carga de bateria, quando a chave está ligada e o motor parado, tem-se luz de carga acesa; quando o motor está funcionando, tem-se luz de carga apagada e voltímetro acima de 12V (13 a 13.8V).

No alarme de pressão de óleo, quando a chave está ligada e o motor parado, ele fica tocando; com o motor funcionando, ele fica em silêncio. No alarme de temperatura, quando o motor estiver funcionando deve-se fechar os terminais do sensor. Caso este só tenha um terminal, fechando-se com a carcaça do motor, o alarme tocará.

É importante que após algum tempo com os motores ligados, deve-se fazer teste comparativo entre os relógios a um mesmo giro.

Quanto ás baterias e a chave geral: deve-se completar a água; verificar a densidade das baterias e dos bornes destas. Em caso de oxidação, desligá-los e lavá-los com água doce, com ajuda de uma escova, recolocá-los no lugar e apertar. Cuidado para "não inverter polaridade"; verificar e reapertar a chave geral, caso esteja oxidada, proceder como no caso dos bornes das baterias. É bom observar que não se deve usar nos bornes e nas chaves graxas ou qualquer material oleoso.

Nos contatos e bornes, deve-se apenas verificar o aperto, sem desapertá-los. Somente em casos de oxidação é que estes deverão ser desapertados e lavados conforme item anterior, sem o uso de material oleoso.

Deve-se verificar o funcionamento do disjuntor, ligando-o e desligando-o apenas; reapertar os bornes verificando o grau de oxidação; os fusíveis também devem ser observados. Quanto ao grau de oxidação não se pode testá-los, pois estes são como fósforos. Também nestes casos é útil que se tenha sobressalentes, visto que a vida útil de um disjuntor é de três a 12 meses.

A verificação dos interruptores é similar ao dos disjuntores.

Quanto ao aterramento, todas as partes metálicas submersas devem estar interligadas à carcaça do motor, ou seja, pé-de-galinha, leme, intermediário, bueira, ralos, etc. Nos casos de motor de carcaça negativada ao negativo das baterias, caso contrário, apenas ao motor e carcaça de gerador (quando se tem gerador de corrente alternada a bordo).

Nos anodos verificar zincos do motor, gerador, leme, eixo, etc. É bom ter sobressalentes, inclusive dos motores.

Deve-se verificar o funcionamento dos trituradores do vaso sanitário. É bom lembrar que devem funcionar no mínimo de dez segundos por operação, para que possam efetuar o ciclo completo de limpeza.

Verificação de operação e atualização da preventiva dos geradores.

Verificar o funcionamento de cada aparelho de ar condicionado e acionamento da bomba de refrigeração, ligando cada aparelho de uma vez e depois simultaneamente.

Quanto às geladeiras, *freezer*, fogão, aquecedor, etc., ligar um de cada vez, verificando o rendimento.

Quanto às sondas (ecobatímetro), verificar os sensores externos quanto à limpeza e o interno quanto ao nível de óleo de rícino da caixa; verificar o papel quanto à velocidade (quando gráfica); e verificar o eletrodo (quando gráfica).

No caso do radar, verificar o funcionamento em todas as escalas; lubrificar a antena (vide manual). Não se deve operá-lo com pessoas próximas à antena.

Deve-se verificar o funcionamento do navegador por satélite. Caso haja dificuldade de recepção, verificar contactos de conexões.

No caso de ter a bordo rádios VHF e SSB, fazer chamadas de teste com duas ou mais estações de rádio.

Com o rádio gônio, deve-se marcar a sua posição na carta e fazer a marcação de duas freqüências para determiná-la (deverá ser a mesma); marcar na proa um rádio farol e girar 360° a embarcação. O ponteiro deverá sempre apontar para o rádio farol.

Limitei-me, apenas, a falar dos principais e mais comuns problemas, mas outros poderão ser verificados, de acordo com o bom senso de cada um.

Antonio Haddad é engenheiro eletrônico. Chefe do Departamento Eletro- Eletrônico da DM Náutica S/A. Membro do American Boat & Yacht Council.

Um bom 88 com Air-Flux II

Air-Flux II
Garantia total de 1 ano.
Manutenção rápida.
A MAIS NOVA OPÇÃO BRASILEIRA

º Estágio Forjado
Inquebrável, Filtro Micronic
Regulador de Pressão

2º Estágio em Termoplástico
Leve, Resistente, Hidrodinâmico
Bocal Ortodôntico

EQUIPAMENTOS SUBAQUÁTICOS LTDA.
Rua Morato Coelho, 892 - São Paulo - SP
Fone: 813-6902 - CEP: 05417

Livro de Registro de Mergulho

NELE VOCÊ ENCONTRA...
- DICAS DE MERGULHO
- TABELAS DE DESCOMPRESSÃO
- PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA
- CÁLCULO DE AUTONOMIA DA GARRAFA
- ESCALA DE VENTO E MAR
- INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO LIVRO

...E ANOTA:
- SEUS DADOS PESSOAIS
- CERTIFICADOS E DIPLOMAS QUE POSSUI
- EXAMES MÉDICOS FEITOS
- EQUIPAMENTOS QUE POSSUI
- REGISTRO DOS MERGULHOS FEITOS
- REGISTRO DOS TRATAMENTOS MÉDICOS
- REGISTRO DE ACIDENTES
- OBSERVAÇÕES
- TELEFONES ÚTEIS

INFORMAÇÕES EDITORA MERGULHAR:
(021) 286-7445/(011) 813-6183

JOVENS DE 8 A 80 ANOS VENHAM MERGULHAR

OFERECEMOS EM ANGRA:
- Mergulhos e equipamentos
- Guia e instrutor de 3 estrelas
- Casa, Comida e até roupa lavada

3 OTN's/ DIA

FÉRIAS VERÃO ANGRA
- Desfrute do paraíso de 1 semana em Angra (Jan., Fev., Mar.).
- Inclui cursos (básicos, avançados), palestras, certificados, lazer e muitos mergulhos diurnos e noturnos. Hospedagem completa.

INSCRIÇÕES ABERTAS

- Mergulhos diurnos e noturnos em costões, cavernas e naufrágios;
- Instrutores e guias credenciados maior nível M. Marinha (DPC) e CMAS (Paris) via CBPDS;
- Mais de 25 anos de experiência garante segurança e plena satisfação no mergulho;
- Bases Rio e Angra dotadas de perfeita infra-estrutura para mergulhos com assistência médica hiperbárica, cais de atracação, embarcações, estação de recarga, manutenção e aluguel equipamentos;
- Base Angra também possui acomodações completas para 20 pessoas;
- Saídas regulares para mergulhos Rio-Angra-Abrolhos, Arraial do Cabo.

CENTRO DE MERGULHO AQUAMASTER

AQUAMASTER

Rio - Angra - Abrolhos:
Inf. Reservas: Marina Da Glória - Guiche 7 - Flamengo - RJ
CEP 20021 - Tel.: (021) 287-8015 - 205-7070

ERGULHAR

PESQUISA MERGULHAR

Continuamos a publicar a relação das escolas de mergulho do País, assim como cartas de apoio ao Cezar, da Aquamundo, provando que a Revista não quer e não deseja sensacionalismo. Dessa forma, dá o direito a críticas e a defesas com isenção de ânimo.

A redação da *Mergulhar* recebeu inúmeros telefonemas e cartas de apoio ao Cezar, da Aquamundo, assim como daqueles que acham que a *Revista* está certa em continuar apresentando os problemas que ocorrem, pois somente desta forma o ensino do mergulho no Brasil pode sair em definitivo da fase embrionária para ser encarado como algo sério.

Não foi e não é a intenção desta *Revista* criar sensacionalismo, mas, como já foi dito na edição anterior, a responsabilidade de uma publicação especializada nesta área específica que envolve náutica e mergulho é muito grande não só na informação, como também na formação da mentalidade de muitos que acreditam em sua linha editorial.

Abaixo, alguns trechos das cartas recebidas:

"(...) Como clientes da Aquamundo, eu e toda a minha família temos tido uma excelente experiência sob todos os aspectos: instrução técnica, rigoroso cuidado quanto à segurança, e acompanhamento altamente profissional nas saídas para mergulho nos "spots" de Angra dos Reis. Não poderia deixar de me manifestar em favor da Aquamundo, que, tenho certeza, tem prestado uma significativa contribuição para o desenvolvimento do mergulho no Brasil."

Aderson Alves Lopes
São Paulo - SP

"(...) Sou cliente da Aquamundo e conheço o profissionalismo e a dedicação extraordinária do Engº Cesar Nieto no tocante a cursos, saídas e segurança (...) Deixo aqui, apesar de simples leitor, meu apoio a esta revista para que ela continue mantendo o excelente nível, que sempre o teve (...)"

Ronaldo Tartuce
Santo Amaro - SP

"(...) Durante o mês de janeiro de 1988 fiz o curso de mergulho autônomo pela Aquamundo tendo recebido aulas tanto de monitores quanto do próprio César, em S. Paulo e na base em Angra dos Reis (...) Assim, sinto-me capacitado para considerá-lo como uma pessoa de grande capacidade didática, muita experiência teórica e prática dos cursos que ministra e bastante rigoroso quanto à segurança de seus alunos (...) Todos sabemos que o Brasil é um país que está iniciando a exploração neste campo do turismo e que tanto a Aquamundo como todos aqueles que militam neste campo têm muito a aprender, mas seguramente não será com este tipo de crítica que conseguiremos fomentar a nossa estrutura ainda tão carente (...)"

Elio Pereira da Silva
Santo Amaro - SP

"(...) Eu venho me manifestar com pleno conhecimento de causa e experiência no assunto, pois em fevereiro deste ano fiz um curso na Aquamundo. Minha experiência teve um resultado totalmente diferente da de Lais Helena. (...) Atualmente continuo mergulhando com a Aquamundo e nunca presenciei os fatos relatados pela Lais. Claro que nada é perfeito, equipamentos estragam, enferrujam, reguladores têm problemas, mas quando se tem vontade e se é correspondido com profissionalismo nada é tão difícil ou insuportável assim (...)"

Gilda Lopes
São Paulo - SP

"(...) Mando-lhes esta carta sobre a queixa da Lais Helena. Fiquei impressionado com o que ela disse sobre a Aquamundo e seu pessoal. Acho que todos têm que falar, pois só assim é que corrigiremos os erros. Darei todo o apoio a vocês para que continuem assim, pois só assim conheceremos as escolas (...)"

Clécio Machado Mayrink
Rio de Janeiro - RJ

CURSOS DE MERGULHO

NORDESTE

CMAR - Centro de Mergulho Autônomo Recifes
Rua Ricardo Hardman, 105 - Aflitos - - Tel.: (081) 268-2715- CEP 52050 - Recife - PE.
Responsável técnico: José Leonardo de Paiva e Souza.
Breve curriculum: curso de mergulho pelo Corpo de Bombeiros (PE); Marinha do Brasil; instrutor de mergulho do CBPE; instrutor de mergulho cadastrado pela CBPDS.
Oferece cursos de: autônomo 1, 2 e 3 estrelas; navegação; medicina hiperbárica.

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas - 7; práticas - 12 (8 em piscina e 4 no mar). Tempo que o aluno permanece na água: mais de 12h. Tempo de uso do equipamento: básico - 16h; completo (garrafa) -14h. Profundidade máxima: 30m. Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 5/10. Nº de instrutores/monitores por grupo: piscina - 2; mar - 1; teoria - 5.
O curso oferece: embarcação no mar; aulas de primeiros socorros; emergência em medicina hiperbárica; não ministra aula de uso de câmara de descompressão; apostila.
O curso possui: compressor e barco próprios; 13 garrafas; 12 coletes equilibradores.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; seguro; equipamento completo; saber nadar; idade mínima - 15 anos.
Está filiado a ABMA, CBPDS e CMAS.

Os alunos respondem:
Roberto Correia: aulas (teoria - 6; piscina - 8; mar - 3); recebeu apostila; prof. máx. atingida -18m. João Cordeiro: aulas (teoria - 6; piscina - 8; mar - 4); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 20m. Isaac Freitas: aulas (teoria - 6; piscina - 8; mar - 4); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 20m.
Todos: Responsável Técnico - José Leonardo de Paiva e Souza.

Escola de Mergulho da Universidade Federal do Ceará (UFC)
Faculdade de Engenharia da Pesca - Campus do Pici - Antonio Bezerra - Tels.: (085) 243-6940/224-2082 - CEP 60000 - Fortaleza - CE.
Responsável técnico: Marcelo Torres.
Breve curriculum: instrutor pela escola de mergulho da UFC; guia de turismo sub-aquático; instrutor de caça-sub; membro da seleção cearense de caça-sub; estudante de Engenharia de Pesca (UFC).

Oferece cursos de: autônomo 1 estrela; livre; caça-sub.

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas -12; prática -16 (12 em piscina e 4 no mar). Tempo que o aluno permanece na água: mais de 12h. Tempo de uso do equipamento: básico - 9h; completo (garrafa) - 9h. Profundidade máxima: 25m. Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 15/25. Nº de instrutores/monitores por grupo: piscina - 3; mar - 3; teoria - 3.
O curso oferece: embarcação no mar; aulas de primeiros socorros; emergência em medicina hiperbárica; não tem aula de uso de câmara de descompressão; apostila.
O curso possui: barco próprio; 12 garrafas; não possui compressor próprio.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; equipamento básico; idade mínima - 16 anos.
Está filiado a CBPDS e CMAS.

SUDESTE

Água Viva Diving Center

Rua Samuel Neves, 2382 - Independência - Tel.: (0194) 34-2015 - CEP 13400 - Piracicaba - SP.
Responsável técnico: Gilberto Pereira da Silva.
Breve curriculum: engenheiro agronômo; professor de química, ciências e biologia; instrutor de mergulho 2º grau.
Oferece cursos de: mergulho 1, 2 e 3 estrelas; livre; monitor; foto-sub; noturno; malacologia e caça-sub.

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas - 10; prática - 10 (8 em piscina e 2 no mar); Tempo que o aluno permanece na água: mais de 12h. Tempo de uso do equipamento: básico - 6h; completo (garrafa) - 14h. Profundidade máxima: 20m. Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 8/10. Nº de instrutores/monitores por grupo: piscina - 5; mar - 2; teoria - 10.
O curso oferece: embarcação no mar; aula de primeiros socorros.
O curso possui: 20 garrafas; 6 roupas; 15 coletes equilibradores; compressor.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; saber nadar; idade mínima - 15 anos.
Está filiado a CBPDS e CMAS.

All Sports

Rua Lopes Neto, 163 - Tels.: (011) 814-6295/815-2963 - CEP 04533 - São Paulo - SP.
Responsável técnico: Delmar Soares Corrêa.
Breve curriculum: instrutor 3 estrelas pela CMAS, YMCA e CBPDS; bi-campeão paulista de caça submarina categoria novos e seniors; penta-campeão paulista de equipe e vice-campeão brasileiro.
Oferece cursos de: autônomo 1, 2 e 3 estrelas; livre; monitor; caça-sub (especialização); avançado.

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas - 10; prática - 7 (5 em piscina e 2 no mar). Tempo que o aluno permanece na água: de 2h a 5h. Tempo de uso do equipamento: básico - 8h (merg. livre); completo - 11h. Profundidade máxima: 15m. Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 5/20. Nº de instrutores/monitores por grupo: piscina - 3; mar - 4; teoria - 3.
O curso oferece: embarcação no mar; aula de primeiros socorros; emergência em medicina hiperbárica (somente no curso avançado); uso de câmara de descompressão (do básico em diante).
O curso possui: barco próprio; 26 garrafas; 20 coletes equilibradores; não tem compressor próprio.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; equipamento básico; saber nadar; idade mínima - 7 anos (mergulho livre), 13 anos (caça-sub) e 14 anos (autônomo).
Está filiado a FPAS, CBPDS, YMCA e a CMAS.

Os alunos respondem:
Amilton Mendes: aulas (teoria - 8; piscina - 4; mar - 1); não recebeu apostila; prof. máx. atingida - 30m. Ricardo Werner: aulas (teoria - 10; piscina - 6; mar - 2); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 12m. Hernani Guimarães: aulas (teoria - 12; piscina - 8; mar - 3); não recebeu apostila; prof. máx. atingida - 12 m. Umberto Ferreira: aulas (teoria - 3; piscina - 6; mar - 2); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 7m. Regina Coelho: aulas (teoria - 20; piscina - 5; mar - 8); recebeu apostila; prof. máx. atingida -18m. Todos: Responsável Técnico - Delmar S. Corrêa.

Aquamar

Parque Dr. Barbosa de Oliveira, 91 -Tel.: (0122) 32-0540 - CEP 12100 - Taubaté - SP.
Responsável técnico: José Benedito Garcia.
Oferece cursos de: mergulho autônomo 1 estrela.

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas - 7; práticas - 8 (7 em piscina e 1 no mar). Tempo que o aluno permanece na água: mais de 12h.
Tempo de uso do equipamento: básico - 30h; completo (garrafa) - 14h . Profundidade máxima: 15m. Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 8/12. Nº de intrutores/monitores por grupo: piscina - 3; mar - 1; teoria - grupo de alunos.
O curso oferece: embarcação no mar; aula de primeiros socorros; emergência em medicina hiperbárica; apostila.
O curso possui: 30 garrafas; 30 coletes equilibradores; compressor.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; equipamento básico; saber nadar; idade mínima - 14 anos.
Está filiado a ABMA.

Os alunos respondem:
Jacqueline Boada: aulas (teoria - 8; pisicna - 7; mar - 1); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 10m. Gerson Bellato: aulas (teoria - 12; pisicna - 8; mar - 1); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 9m. Todos: instrutor - José Benedito Garcia.

Aquamundo

Rua Leopoldo Couto Magalhães, 524 - Tel.: (011) 852-2742/282-1473 - CEP 04542 - São Paulo - SP.
Responsável técnico: Cesar A. Corazza Nieto.
Oferece cursos de: autônomo 1, 2 e 3 estrelas; livre; monitor; naufrágio; resgate; foto-sub; biologia marinha.

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas - 8. Tempo que o aluno permanece na água: de 5h a 8h. Tempo de uso de equipamento: básico - 10h; completo (garrafa) - 8h. Profundidade máxima: 20m. Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 8/18. Nº de instrutores/monitores por grupo: piscina - 8; mar - 1; teoria -18.
O curso oferece: embarcação no mar; aulas de primeiros socorros; emergência em medicina hiperbárica; não há aulas de uso da câmara de descompressão.
O curso possui: compressor e barco próprios; 30 garrafas; 20 roupas; 25 coletes equipibradores.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; seguro; equipamento básico; saber nadar; idade mínima - 14 anos.
É filiado a ABMA.

Os alunos respondem:
Rogério da Mata: aulas (teoria - 7; piscina - 2; mar - 2); não recebeu apostila; prof. máx. atingida - 20m. Miguel Abib: aulas (teoria - 4; piscina - 3; mar - 3); não recebeu apostila; prof. máx. atingida - 20m. Hugo Mikio Tisaka: aulas (teoria - 4; piscina - 4; mar - 2); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 20m. Flávio Conte: aulas (teoria - 5; piscina - 3; mar - 3); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 20m. Reinaldo Giovannetti: aulas (teoria - 7; piscina - 3; mar - 1); não recebeu apostila; prof. máx. atingida - 23m. (Anônimo): aulas (teoria - 6; piscina - 4; mar - 3); não recebeu apostila; prof. máx. atingida - 18m. Willian Wilson: aulas (teoria - 5; piscina - 3; mar - 2); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 18m. Luis Americano: aulas (teoria - 5; piscina - 4; mar - 1); não recebeu apostila; prof. máx. atingida - 20m. Bruno Eifler: aulas (teoria - 4; piscina - 4); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 19m. Renato Clini: aulas (teoria - 5; piscina - 3; mar - 2); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 18m. Todos: Responsáveis Técnicos - Cesar Corazza Nieto e C. Mantovani.

VipSub

- **Cursos Vip Livre**

Vip 1 - Autônomo Iniciante (8 a 14 anos)
Vip 2 - Autônomo Básico
Vip 3 - Autônomo Avançado
Vip 4 - Autônomo Iniciante a Monitores
Vip 5 - Monitor (Instrutor)

- **Cursos a domicílio - (Clubes ou Residências)**

Você reúne sua turma e entra com o local. Nós enviamos equipamentos e professores

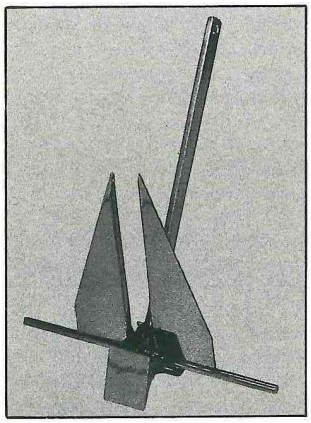
- **Equipamentos** - Grande variedade de marcas e modelos a preços sem concorrência. Aluguel, recarga e manutenção.
- **Vídeo** - Fitas sobre esportes aquáticos
- **Turismo** - A melhor estrutura disponível, luxo e conforto a bordo de lanchas velozes com barco de apoio.
- **Atendimento** - Personalizado como só podia ser para você que exige o melhor

I. PHOENIX

Rua Alvarenga, 2247 - Tel.: (011) 815-4450 - Butantã - São Paulo

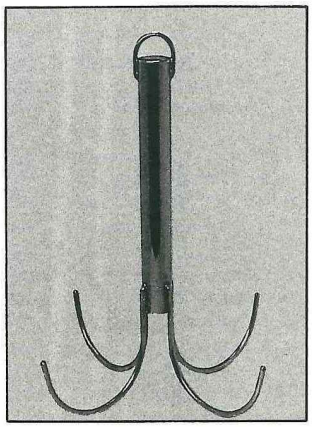
Ferragens nobres made in Brasil.

BELCHIOR FERRAGENS NÁUTICAS



ÂNCORAS
MATERIAL: Ferro Galvanizado, Aço Inox
MEDIDAS: (peso): 1,5kg, 3kg, 6kg, 8kg, 11kg, 15kg, 20kg, 30kg, 40kg

GARATÉIAS
MATERIAL: Aço Inox
MEDIDAS: (peso): 1,5kg, 3,5kg, 4,5kg, 6kg, 8kg, 10kg, 12kg, 14kg, 16kg



Nosso Departamento Técnico está a sua disposição para consultas sobre quaisquer ferragens do ramo náutico. Nós temos o que você precisa.

Av. Brasil, 18.508 - CEP 21530
Irajá - Telefone: (021) 372-5248
Rio de Janeiro - RJ
CGC: 28.182.707/0002-66
Insc. Est.: 82.975.985

Av. Brasil, 8.616 - Box 1
(dentro do Carioca Iate Clube)
CEP 21030 - Ramos
CGC: 28.182.707/0001-85
Insc. Est.: 81.851.387
Telefones: (021) 270-6098 e 270-2829

BOLSA DE VIAGENS

EMPRESA	LOCAL	FINALIDADE	SAÍDAS	TARIFAS	INFORMAÇÕES
Flórida Travel News	Flórida	• Excursão de nove dias, incluindo passagem aérea em jumbo da Pan Am, translados, hotel, ingressos de atrações, como *Epcot Center e Sea World* e assessoramento nas compras. Grupo de no máximo 20 pessoas.	15 de janeiro.	Parte aérea: US$ 850 (adultos) e US$ 540 (crianças).	Av. Almirante Barroso, 22/ 1205 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20031 - Tel.: (021) 220-5831 - FAX: (021) 220-5831.
Flamar	Abrolhos	• Excursão para mergulho a bordo da lancha Flamar 36' (com plataforma de popa), incluindo dois mergulhos, cilindro, compressor de alta, alimentação e alojamento na lancha.	13,14,15; 20,21,22 e 27,28,29 de janeiro.	30 OTN's, por pessoa.	Rua Almirante Tamandaré, 245 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050 - Tel.: (027) 227-9825.
Projeto Acqua	Aruba e Bonaire	• Pacote de 12 dias, incluindo saídas de barco para mergulho, equipamentos e recarga de cilindro.	É feita pelo passageiro.	Parte aérea: US$ 650; parte terrestre: US$ 316.	Acqua Trip-Perfil Rua Chipre, 180 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04545 - Tels.: (011) 530-1545/1740 e 241-2747.
	Ilhabela ou Ubatuba	• São dois dias com quatro mergulhos, incluindo locação de equipamentos, barco, *check-out* e hotel.	Todos os finais de semana.	Sob requisição.	
	Cozumel, Aruba e Barbados, Fernando de Noronha, Angra dos Reis e Parati.	• Pacotes que incluem saídas de barco para mergulho, aluguel de equipamentos e estação de recarga.	São feitas pelo passageiro.	Sob requisição.	
Narwhal	Laje de Santos	• Mergulho com uma escuna, capacidade para 20 mergulhadores, que deverão levar seu equipamento ou alugá-lo na loja.	8 e 29 de janeiro.	Sob requisição.	Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04078 - Tel.: (011) 240-4622.
	Alcatrazes	• idem item acima.	14 e 15 de janeiro.	Sob requisição.	
	Queimada Grande	• idem item acima.	21 e 22 de janeiro.	Sob requisição.	
	Parati	• Mergulho. São duas saídas com lancha de 32', sendo quatro mergulhos e estação de recarga em Parati.	Todo final de semana.	Sob requisição.	
All Sports	Caribe	• São 15 dias incluindo mergulhos (noturnos e diurnos), naufrágios, foto-sub e vídeo-sub, hotel, alimentação, equipamentos e embarcação. Grupo de no máximo 15 pessoas, que serão acompanhadas por instrutores.	Em julho de 1989. As reservas já podem ser feitas.	US$ 2,000, por pessoa.	Rua Lopes Neto, 163 - Itaim-Bibi - São Paulo - SP - CEP 04533 - Tels.: (011) 814-6295/815-2963.
People Express	Angra dos Reis	• *Charter* de veleiro (com ou sem tripulação) e escuna (com tripulação), durante uma semana. Esportes aquáticos e mergulho opcional.	É feita pelo passageiro.	Veleiro: US$ 2.752 (cinco pessoas, com tripulação e alimentação); US$ 1.923 (seis pessoas sem tripulação e sem alimentação); Escuna: capacidade para oito pessoas US$ 4.327 com tripulação e sem alimentação; US$ 5.168 com tripulação e alimentação.	Rua do Ouvidor, 60/401-3 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20040 - Tels.: (021) 221-5443/252-2582 - Telex: (021) 32555 TNDC.

BOLSA DE VIAGENS

EMPRESA	LOCAL	FINALIDADE	SAÍDAS	TARIFAS	INFORMAÇÕES
Sail Tours	Caribe	• *Bonaire* (sete dias com seis mergulhos); *Cayman* (cinco ou sete noites com quatro ou seis saídas de barco, com dois mergulhos por saída. Número ilimitado de mergulhos na praia, incluindo opcional a 300m em mini-submarinos); Cuba (sete noites incluindo quatro saídas de barco, com dois mergulhos por saída, cilindro, *back pack* e cinto de lastro); *Bahamas* (programas de três, cinco, sete, nove ou dez dias, incluindo número ilimitado de mergulhos, cilindro, *back pack* e cinto de lastro); Ilhas Virgens, St. Lucia, Barbados, Bermudas, Jamaica ou Aruba as programações são variadas.	É feita pelo passageiro.	Sob requisição.	Av. Dr. Alberto de O. Lima, 99 - São Paulo - SP - CEP 05690 - Tels.: (011) 530-2570/240-6400.
	Mar Vermelho	• Egito: programa de três noites no Cairo, incluindo translado até o hotel e *tour* pela cidade; programa de sete noites em *Sharm El Sheik* incluindo passagem aérea, translado e cinco saídas de barco com dois mergulhos por saída, número ilimitado de mergulhos na praia, cilindro, *back pack* e cinto de lastro.	É feita pelo passageiro.	Sob requisição.	
		• Israel: programa de três noites em *Tel Aviv*, incluindo translado até o hotel e excursão a Jerusalém; programa de sete noites em *Eilat*, incluindo translado, cinco saídas de barco com dois mergulhos por saída, cilindro, *back pack* e cinto de lastro.	É feita pelo passageiro.	Sob requisição.	
SGM Viagens e Turismo	Monte Aconcágua	*Trekking*. São 14 dias de viagem, com dez na montanha, acompanhados por dois instrutores. Os participantes deverão levar roupas, alimentos adequados, mochila e saco de dormir. Barracas, fogões e lampiões serão fornecidos pela empresa. O grupo é de no máximo 15 pessoas. A partir de dezembro acontecerão reuniões de esclarecimentos aos participantes.	09 de janeiro. Retorno: 22 de janeiro.	US$ 1,840, por pessoa, com tudo incluído.	Av. Divino Salvador, 412 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04078 - Tel.: (011) 542-8166.

FLÓRIDA

Lojas brasileiras em Miami

• Inaugurada dia 4 de novembro, a loja *Alo Brazil*, sob a direção de Edson Larmardo e Paulo Ferreira, é especializada em aparelhos eletrônicos, barcos, produtos em geral e está funcionando no nº *101 S.E. 2nd Street*, na Galeria *Ultramont Mall - Miami*.

• Os diretores da conhecida loja *Carol Shop*, Denise e Tony Moura, avisam que ela mudou de endereço. Agora, funciona no nº *124 S.E.1st Street*, na Galeria *Ultramont Mall*, onde a *Carol Shop* pretende instalar um *Coffee Shop* para atender seus clientes.

• A loja *Yes Brasil* instalou uma filial em Orlando, na *International Drive* nº 5571. Seguindo os mesmos padrões da loja de *Miami*, a de Orlando terá bastante espaço para atender o turista brasileiro. O diretor da *Yes Brasil*, Wenceslau Soares, avisa que quem comprar em Orlando poderá retirar a mercadoria em *Miami* e vice-versa.

Loyd Bridges recebe prêmio

Loyd Bridges, estrela do seriado de televisão *Sea Hunt*, foi recentemente contemplado como Membro Honorário da *National Association of Underwater Instructors* (NAUI).

Esta é a primeira vez que alguém recebe esse tipo de prêmio pela NAUI e ele foi dado a *Bridges* pelos serviços prestados a essa Associação como diretor do projeto *Freedom Dive*, da NDA, e pelo grande interesse em mostrar o mergulho na série *Sea Hunt*.

O prêmio foi concedido a *Bridges* pelo presidente da NAUI, *Nancy Guarascio* e pelo diretor de projetos da NDA, *Johnny G. Wyatt*. Após receber o prêmio, *Bridges* agradeceu dizendo: "estou muito honrado em receber esse prêmio. A NAUI tem feito muita coisa pelo mergulho ao longo dos anos e tenho grande estima por essa Associação".

José Roberto Conte

Angelo Neroni

COZZE ALLA MARINARA

Marcos André Pinto

Ingredientes:

2 kg de mexilhões vivos
4 colheres de azeite
4 dentes de alho (fatiados)
1 pimenta calabresa
4 tomates maduros (fatiados)
1 maço de salsa (picada grossa)

Modo de preparar:

Doure o alho e a pimenta calabresa no azeite.

Coloque os tomates, deixando-os refogar durante cinco minutos com a salsa.

Coloque em seguida os mexilhões.

Tampe a panela e refogue durante oito minutos, mexendo de vez em quando.

Antes de servir, enfeite o prato com um pouco de salsa.

Bom apetite!

Angelo Neroni é do Restaurante Scafandro - Rua Henrique Dumont, 62 - Ipanema - Rio de Janeiro - RJ.

Patrocínio **ESCH & ESCH**

Venda Exclusiva: Esch & Esch - Vinhos Finos - Rua Sinimbú, 503 - São Cristóvão - CEP 20910 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 204.0022 - Telex: (021) 23719 - Caixa Postal: 2317 - CEP 20000 - Rio de Janeiro - RJ

BRASUB

ATIVIDADES SUBAQUÁTICAS

CURSOS- Livre/Caça Submarina
Autônomo
Monitor
Instrutor

- Emissão de Certificado Internacional
- TURISMO SUBAQUÁTICO
- Loja completa com Oficina e Recarga de Cilindros
- Serviços de Salvatagem, Reflutuação, Pesquisa, etc...

PLANALTO PAULISTA
Av. dos Bandeirantes, 5.598
SP FONE. (011) 579.4426

SANTANA- R. Conselheiro Saraiva, 376 FONE. 290.0498

ANTENAL®
FAZ DIFERENÇA

ANTENAL
R. Doutor Campos Velho, 1783 - Cristal - CEP 90650
Tel.: (0512) 49 3842 - Porto Alegre - RS

		RIO DE JANEIRO
Angra dos Reis	AQUAMASTER*	• saídas todos os finais de semana para mergulhos diurnos e noturnos na Ilha Grande, naufrágios, costões e cavernas com equipamentos e hospedagem completa em base própria. • inscrições abertas para o curso de mergulho básico e avançado, intensivo de férias com duração de uma semana. Guias e instrutores três estrelas. • 02/01 curso intensivo de mergulho básico, avançado e para instrutores. • *carnaval no fundo do mar, com saídas diárias em Angra dos Reis.*
	SUBMARINER MERGULHO E CIA*	• início de curso de mergulho todo mês, com batismo • turismo submarino • venda e recarga de equipamentos.
Cabo Frio	AQUA RIO*	• início de curso de mergulho básico e avançado, semanalmente • curso de foto-sub • saídas de barco, diariamente, para Arraial do Cabo, Ilha dos Papagaios, Ilha Dois Irmãos, Ilha Comprida e Ilha dos Pargos.
Rio de Janeiro	AQUAMASTER*	• saídas todos os finais de semana para Abrolhos, Arraial do Cabo, Cagarras, Maricás, Ilha Rasa e Angra dos Reis. • 07/01início do curso de mergulho intensivo (final de semana e noturno). • 09/01 início do curso de mergulho profissional.
	ATLÂNTICO SUB *	• 07/01 início do curso de mergulho básico 1 estrela (fim de semana) • 16 e 30/01 curso de mergulho básico 1 estrela durante a semana • 21 e 28/01 início do curso de mergulho noturno.
	CALYPSO*	• 09/01 início do curso de mergulho autônomo • 28/01 saída para mergulho nas Ilhas Cagarras • Obs.: as aulas práticas são ministradas no Círculo Militar da Praia Vermelha.
	CIMA*	• 09/01 início do curso de mergulho básico e curso de biologia marinha. • excursões todo final de semana para Cabo Frio, Arraial do Cabo e Búzios.
	LIGHTHOUSE*	• cursos de mergulho autônomo a cada duas semanas. • saídas para o mar em locais pouco explorados, naufrágios e na Gruta do Filhote ("Buff"). • mergulho noturno uma vez por semana.
	NAUTIKA PONTO MAR*	• 05/01 início do curso de mergulho autônomo básico. • 10, 17, 24 e 31/0 início do curso de mergulho livre e curso de reciclagem para mergulhadores. • 14/01 saída de saveiro para as Ilhas Cagarras, Rasa, Redonda e Comprida. • 21 e 22/01 curso de mergulho noturno.
	OCEANUS*	• 09/01 início do curso de mergulho básico com duração de quatro semanas • curso de biologia marinha • toda semana saída de barco para mergulho na Ilha da Gipóia e Ilha de Cataguazes • excursão todo final de semana para as ilhas de Guarapari.
		ESPÍRITO SANTO
Vitória	FLAMAR*	• 02/01 início do curso de mergulho autônomo 1 estrela • 16/01 início do curso de mergulho autônomo 2 estrelas • todo fim de semana excursão para Ilhas de Guarapari e excursão de turismo e mergulho no Arquipélago de Abrolhos.
	OCEANO*	• 07, 08, 28 e 29/01 excursão para Cabo Frio • 16/01 início do curso de mergulho autônomo • 25/01 excursão para St. Thomas (Bahamas).
		PARANÁ
Curitiba	ACQUAMAR*	• curso de mergulho livre, autônomo e caça-sub • excursões para mergulho nos finais de semana • mergulhos noturnos • locação de embarcações para mergulho.
		SANTA CATARINA
Florianó-polis	CENTUSUB* (Centro de Turismo Submarino)	• saídas de barco todos os finais de semana com mergulhos ecológicos e em naufrágios. • aluguel, recarga, venda e oficina de equipamentos. • alojamentos para grupos e serviço de monitoramento PADI, personalizado.
		RIO GRANDE DO SUL
Porto Alegre	DIRCEU SILVA ESPORTES*	• curso básico de mergulho, com início a cada duas semanas • saída de barco para as ilhas de Arvoredo, Galés, Mata Fome, Aranhas e Moleques.
		BAHIA
Salvador	SOTEMAR*	• consultório médico hiperbárico • inscrições abertas para os cursos de mergulho profissional e especializados com aulas teóricas e palestras • estação de recarga.
	SUBMARINER MERGULHO E CIA*	• todos os finais de semana saídas para mergulho noturno e para turismo • cursos de mergulho duas e três estrelas; mergulho noturno; foto-sub; mergulho em naufrágios e cavernas.
Arembepe	SOTEMAR*	• centro hiperbárico com câmara de descompressão (duplo compartimento) • oxigenoterapia hiperbárica • inscrições abertas e aulas práticas (saídas de mar) dos cursos de mergulho profissionais, básico e especializados.

* Os endereços desses cursos estão no *Classimergulho*, página 71.

		MINAS GERAIS
Belo Horizonte	MAR A MAR*	• 09/01 Início do curso de mergulho básico em água doce.
		PERNAMBUCO
Recife	BRASMAR *	• início de curso de mergulho autônomo todo mês. • diariamente turismo subaquático (naufrágio) no litoral do Recife. • aluguel e venda de equipamentos de mergulho.
		DISTRITO FEDERAL
Brasília	ANFÍBIO*	• 9 e 19/01 início do curso de mergulho autônomo/livre • 26 e 29/01 excursão para o litoral.
		SÃO PAULO
Ubatuba	NDS*	• turismo submarino durante todo o mês • saída de lancha do Itaguá duas vezes por dia • a loja funciona de terça a sexta das 8h às 18h; aos sábados e domingos fecha às 20h.
Sorocaba	NEW LIFE SPORT'S*	• cursos de mergulho livre, autônomo básico e avançado e para monitor • turismo subaquático para Angra dos Reis, Parati e Ubatuba.
Santos	FUNDAÇÃO MUSEU DO MAR*	• 02, 15, 16 e 23/01 início de curso de mergulho livre, autônomo amador e básico • cursos de mergulho avançado, conquiologia, ostricultura, arrais e mestre amador, química marinha.
São Paulo	ALL SPORT*	• 09 e 23/01 início do curso de mergulho livre e caça-sub; saída para batismo em Ubatuba. • 02, 16 e 30/01 início do curso de mergulho autônomo. • 10/02 excursão para Maceió. • reservas para pacote de mergulho no Caribe em julho/89. Obs.: cursos diurnos nas datas acima.
	AQUADIVE*	• campeonato de foto-sub (as fotos devem ser enviadas até o dia 30/01) • toda segunda-feira, à noite, início do curso de mergulho conjugado (livre e autônomo) com nove aulas e uma saída • todo mês início do curso de especialização • todo final de semana saída para Ilhabela e ilhas próximas • saídas de barco de Santos para Laje de Santos ou Queimada Grande e região de Ubatuba • saídas para Fernando de Noronha e Abrolhos.
	AQUÁTICA SUB*	• toda sexta-feira início de curso de mergulho autônomo básico • toda segunda-feira início de curso de mergulho livre para crianças a partir de 8 anos • saídas regulares, de barco, para Laje de Santos, Queimada Grande e Alcatrazes.
	BRASUB*	• toda segunda-feira início de curso de mergulho livre e autônomo. • segunda quinzena de janeiro início de curso de mergulho avançado. • todos os finais de semana saídas para Ubatuba e ilhas da região.
	DIVE MASTER*	• toda primeira e terceira semana do mês, início de curso de mergulho conjugado (livre e autônomo). • saídas regulares para Laje de Santos, Parati, Ilhabela e ilhas de Ubatuba • alojamento para mergulhadores em São Sebastião.
	FISH E DIVE*	• toda semana início de curso de mergulho livre e autônomo. • saída de barco para Ilhabela e ilhas de Ubatuba.
	FREE DIVER*	• toda segunda- feira início de curso de mergulho livre • saídas de barco todo final de semana • 02 e 16/01 início de curso de mergulho autônomo • 26 a 29/01 1º torneio de mergulho autônomo "60 horas submarinas" - Ubatuba • 2, 9, 16, 23 e 30/01 curso de mergulho autônomo no Ubatuba Palace Hotel - Ubatuba.
	NARWHAL*	• 02 e 16/01 início do curso de mergulho conjugado (livre e autônomo) • 03, 04 e 05/01 curso de biologia marinha • 10, 11 e 12/01 curso de conquiologia • 16 a 23/01 excursão para Fernando de Noronha • 16/01 curso de orientação natural e por bússola • 17/01 curso de mergulho noturno • 23 a 26/01 curso de mergulho avançado • 26/01 mergulho em naufrágio • saídas regulares de barco para Laje de Santos, Queimada Grande, Alcatrazes, Ilha Grande e Parati.
	PISCES DIVERS*	• toda segunda-feira início de curso de mergulho • saída de barco para Ubatuba, Montão do Trigo (saída de São Sebastião) e Laje de Santos • palestra sobre navegação e mergulho profissional • videoteca sobre mergulho aberta ao público.
	PROJETO ACQUA*	• semanalmente início de curso de mergulho livre avançado e autônomo básico (diversos horários) • curso de biologia marinha • curso de mergulho livre e avançado • curso de mergulho autônomo básico • todo final de semana saída para Ubatuba e Ilhabela • mergulho na torre (15m), todos os dias. Reservas: (011) 240-4903.
	SCUBA NAT. E MERGULHO*	• 09 e 23/01 início de curso de mergulho livre e autônomo básico. • saída de barco para Laje de Santos, Queimada Grande e Alcatrazes.
	SEA EXPRESS *	• curso de mergulho livre/autônomo todo final de semana • saídas regulares para mergulho e turismo para Alcatrazes, Laje de Santos e Montão do Trigo • curso de mergulho noturno.
	VIP SUB*	• curso de mergulho livre toda semana • 02 e 16/01 curso de mergulho autônomo • todo final de semana saída para Ilhas Vitória, dos Búzios e Parati Mirim(com um mergulho noturno) • 19/01 palestra sobre nutrição para o mergulho • toda quinta-feira reunião no Club Vip com vídeos e palestras às 21h.

*Os endereços desses cursos estão no *Classimergulho*, página 71

Silvia Brevigliero

CLASSI MERGULHO

MÉDICOS HIPERBÁRICOS E CÂMARAS DE DESCOMPRESSÃO:

AQUAMASTER - Marina da Glória - Rua do Acre, 77/408 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20081 - Tels.: (021) 263-0321/233-9485.
BACS - Base Almirante Castro e Silva - 1° Distrito Naval - Ilha do Mocanguê - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20091 - Tel.: (021) 719-6060.
CEMHIPER - Pça. Senador Lineu Prestes, 326 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05434 - Tel.: (011) 815-6067.
CLÍNICA HYPERBÁRICA DO BRASIL - Rua Bento de Andrade, 501 - Jardim Paulista - São Paulo - SP - CEP 04503 - Tels.: (011) 885-1062/887-3747. Atende 24h.
MEDSUB - Travessa Afonso, 36 - Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20530 - Tel.: (021) 238-3440.
OFFSHORE MEDICAL SERVICE - Rua Teófilo Otoni,52/Gr.201 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20090 - Tel.: (021) 263-1365.
SOTEMAR - Matriz: Av. Dorival Caymmi, s/nº - Itapoã - Salvador - BA - CEP 40000 - Tel.: (071) 249-1215; Filial: Enseada de Arembepe - Lote G 11 - Quadra 1 - Arembepe - Camaçari - BA - CEP 42800.

ASSOCIAÇÕES:

ABMA - Associação Brasileira de Mergulho Amador - Caixa Postal 12513 - CEP 04744 - São Paulo - SP.
APASA - Associação Pernambucana de Atividades Subaquáticas - Rua Hélio Brandão, 769 - IPSEP - Recife - PE - CEP 51050 - Caixa Postal 171 - Tel.: (081) 339-3284.
SINTASA - Sindicato dos Trabalhadores em Atividades Subaquáticas e Afins - Rua Evaristo da Veiga, 16-anexo - 4º andar- Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20031 - Tel.: (021) 262-8713.

CURSOS:

ACQUAMAR - Av. Erasto Gaertner, 2285 / Cj. 05 - Bacacheri - Curitiba - PR - CEP 82500 - Tel.: (041) 257-2433.
ALL SPORTS - Rua Lopes Neto, 163 - Itaim-Bibi - São Paulo - SP - CEP 04533 - Tels.: (011) 814-6295/815-2963.
ANFÍBIO - SHIS - QI15 - Chácara 58 - Brasília - DF - CEP 71600 - Tels.: (061) 248-2654/5080.
APASA - Rua Hélio Brandão, 769 - IPSEP - Recife - PE - CEP 51050 - Caixa Postal 171 - Tel.: (081) 339-3284.
AQUADIVE - Rua Alagoas, 952 - Higienópolis - São Paulo - SP - CEP 01242 - Tels.: (011) 825-6355/842-6724.
AQUAMASTER - Escritório: Rua do Acre, 77/408 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20081 - Tels.: (021) 287-8015; Marina da Glória - Guiche Sete - Tel.:205-7070; Angra dos Reis - Estrada do Contorno, 100 - Praia da Enseada - CEP 23900 - Reservas no Rio - Tel.: (021) 205-7070.
AQUAMUNDO - Rua Leopoldo Couto de Magalhães, 524 - Itaim-Bibi - São Paulo - SP - CEP 04542 - Tels.: (011) 852-2742/282-1473.
AQUARIO - Estrada da Gamboa, 31 - Cabo Frio - RJ - CEP 28900 - Tel.: (0246) 43-2082.
AQUÁTICA SUB - Rua Mal. Floriano, 706 - S. Caetano do Sul - SP - CEP 09540 - Tel.: (011) 441-5343.
ATLÂNTICO-SUB - Informações com a loja Camping-Tur - Tels.: (021) 235-5316/541-0446/224-4256/593-9223; Sub-Sub - Tel.: (021) 221-2776; e na Tec-Náutica - Tel.: (021) 241-4544.
BRAS MAR - Rua Padre Bernardino Pessoa, 410-A - Boa Viagem - Recife - PE - CEP 51020 - Tel.: (081) 326-4608.
BRASUB - Av. Bandeirantes, 5598 - CEP 04071 - Tel.: (011) 579-4426 e Rua Conselheiro Saraiva, 376 CEP 02037 - Tel.: (011) 290-0498 - São Paulo - SP.
CALYPSO - Rua Belisário Távora, 111/103 - Laranjeiras - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251 - Tel.: (021) 265-6738.
CENTUSUB (Centro de Turismo Submarino) - Estrada Geral de Ponta das Canas, s/nº - Caixa Postal 08020 - Florianópolis - SC - CEP 88000 - Tel.: (0482) 66-0535.
CIMA - Centro de Instrutores de Mergulho Autônomo - Rua Visconde de Pirajá, 444/Slj. - Ipanema - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22410 - Tel.: (021) 287-5848.
CLAUMAR - Rua Morato Coelho, 884 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05417 - Tels.: (011) 813-1100/210-9221.
CMAR - Centro de Mergulho Autônomo Recifes - Rua José Maria, 918 - Rosarinho - Recife - PE - CEP 50000 - Tels.: (081) 268-2715/241-1100.
DIRCEU SILVA ESPORTES - Rua Voluntários da Pátria,596/600 - Porto Alegre - RS - CEP 90030 - Tel.: (0512) 21-2610.
DIVE MASTER - Rua Dr. Mário Ferraz, 413 - São Paulo - SP - CEP 01453 - Tel.: (011) 813-1153.
DIVING CLUB - Rua Guimarães Rosa, 141/202 - Cidade do Sol - Juiz de Fora - MG - CEP 36040 - Tel.: (032) 221-1062. Informações em Niterói - RJ - Tel.: (021) 714-4820.
FISH E DIVE - Av. Santo Amaro, 5358 - Brooklin - São Paulo - SP - CEP 04702 - Tel.: (011) 61-8464.
FLAMAR - Rua Almirante Tamandaré, 245 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050 - Tel.: (027) 227-9825.
FREE DIVER - Rua Demóstenes, 1516 - Campo Belo - São Paulo - SP - CEP 04614 - Tels.: (011) 530-1436/542-8339.
FUNDAÇÃO MUSEU DO MAR - Rua República do Equador, 81 - Santos - SP - CEP 11030 - Tel.: (0132) 36-4808.
HAPPY DIVER - Rua Bambuí, 355 - Mangabeiras - Belo Horizonte - MG - CEP 30310 - Tel.: (031) 227-9816.
LIGHTHOUSE - Av. General Guedes da Fontoura, 800 / Lj. A - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22620 - Tel.: (021) 399-3053.
MAR A MAR - Av. Contorno, 7492-B - Lourdes - Belo Horizonte - MG - CEP 30110 - Tel.: (031) 337-2989.
MESBLA NÁUTICA e AQUA RIO - Av. das Américas, 2251 - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22631 - Tel.: (021) 399-6969.
NARWHAL - Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04078 - Tel.: (011) 240-4622.
NAUTIKA PONTO MAR - Rua 24 de maio, 378 - Riachuelo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20951 - Tels.: (021) 281-3969/241-1743.
NDS - Rua Jordão Homem da Costa, 156 - Ubatuba - SP - CEP 11680 - Tel.: (0124) 32-3358.
NEW LIFE SPORT'S - Rua Bráulio Guedes da Silva, 186 - Sta. Rosália - Sorocaba - SP - CEP 18090 - Tel.: (0152) 33-3733.
OCEANO - Av. Des. Santos Neves, 1289 - Praia Shopping - Praia do Canto - Vitória - ES - CEP 29055 - Tel.:(027) 227-0388.
OCEANUS (Centro de Biologia Experimental Oceanus) - Rua Visconde de Pirajá, 281/Lj. k - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22410 -Tels.: (021) 247-7242/0493 e 287-6796.
PROJETO ACQUA - Rua Chipre, 180 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04545 - Tel.: (011) 542-1922.
PISCES DIVERS - Rua Camargo, 26 - São Paulo - SP - CEP 05510 - Tel.: (011) 212-4473.
SCUBA NATAÇÃO E MERGULHO - Rua Canário, 1230 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04521 - Tel.: (011) 240-4959.
SEA EXPRESS - Rua Dr. Cesar, 72 - Santana - Sl. 01 - São Paulo - SP - CEP 02013- Tels.: (011) 267-0779/4040.
SOTEMAR - Matriz: Av. Dorival Caymmi, s/nº - Itapoã - Salvador - BA - CEP 40000 - Tel.: (071) 249-1215; Filial: Enseada de Arembepe, Lote G 11 - Quadra 1 - Arembepe - Camaçari - BA - CEP 42800.
SUBMARINE CENTER - Rua Plínio Brasil Milano, 146 - Higienópolis - Porto Alegre - RS - CEP 90440 - Tel.: (0512) 32-1901.
SUBMARINER MERGULHO E CIA. - Rua do Ouvidor, 130/608 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20040 - Tel.: (021) 252-9718; Estrada do Contorno, 2629 - Hotel Angra Inn - Angra dos Reis - RJ - CEP 23900 - Tel.: (0243) 65-1244; Rua da Paciência, 223 - Rio Vermelho - Salvador - BA - CEP 40210 - Tel.: (071) 273-4097.
SUB MUNDO - Av. Senador Vergueiro, 3415 - Rudge Ramos - São Bernardo do Campo - SP - CEP 09740 - Tels.: (011) 443-2706/457-7435.
VIP SUB - Rua Alvarenga, 2247 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05509 - Tel.: (011) 815-4450.

CLASSIFICADOS:

• "Desejo adquirir o nº 01 da Revista Mergulhar, para completar minha coleção, mesmo que seja xerox". Jorge Dino - CP 029-Mamacapuru - AM - CEP 69400

• Vendo arbalete médio com borracha importada, semi-nova. Preço a combinar. Fernando - Tel.: (0124) 52-2765 - São Sebastião - SP.

• Vendo regulador sherwood modelo Brut - na embalagem - US$ 250 - Jacques - Tel.: (021) 256-5423 - RJ.

• Vendo neoprene US Divers 5 mm completo (roupa do Jacques Cousteau) - aceito oferta - Francisco - Tel.: (021) 327-4172.

• Oportunidade - Tecnomarine 43' 88 - pesca dsil 14, onan, radar, tv, vt, micro-ondas, sonda, ssb, vhf, 50 horas. Tel.: (011) 813-0199.

BRAS MAR LTDA.
NÁUTICA EM GERAL
Barcos, lanchas, pranchas, equipamentos submarinos, estação de recarga, oficina autorizada, cursos e turismo subaquáticos.
Rua Pe. Bernardino Pessoa, 410/A - Boa Viagem - Recife - PE - Telefone: 326-4608

EM BELO HORIZONTE
mar A mar
SUA LOJA E ESCOLA DE MERGULHO
Av. Contorno, 7492/B F 337-2989

all sports
Cursos
• Mergulho livre • Caça submarina • Mergulho autônomo com teste de câmara de descompressão • Turismo submarino • Vídeo submarino.
Loja de equipamentos:
Rua Lopes Neto, 163 - Itaim-Bibi
CEP: 04533 - São Paulo - SP
Tels.: (011) 814-6295 e 815-2963

CIMA
CENTRO DE INSTRUTORES DE MERGULHO AUTÔNOMO
CURSOS DE MERGULHO
BÁSICO - AVANÇADO - INSTRUTOR
FOTO SUB - BIOLOGIA MARINHA
TELEFONE E RECEBA GRÁTIS NOSSO JORNAL
R. VISCONDE DE PIRAJÁ, 444 - slj. 211
RJ - TEL.: (021) 287-5848

ILHA NÁUTICA
• FERRAGENS NAUTEC
• RÁDIOS E ANTENAS
• SPEEDLOG E ANEMÔMETRO
• CARTAS NÁUTICAS E FOGOS
• FOGOS E ROTEIROS
• LUMINÁRIAS
• GAIUTAS
• ACESSÓRIOS DE PESCA
VENDA PELO REEMBOLSO
TEL.: (021) 396-4915/396-8968
PEÇA SEU CATÁLOGO

FISH & DIVE
DIVE FISH
ESCOLA DE MERGULHO
• Equipamentos
• Manutenção
• Cursos: Livre e Autônomo
• Turismo Submarino.
Av. Santo Amaro, 5358
CEP 04702 - Tel.: (011) 61.8464

CENTUSUB
CENTRO DE TURISMO SUBMARINO
ESTRADA GERAL DE PONTA DAS CANAS S/Nº
TEL.: (0482) 66-0535 - CX. POSTAL 8020
FLORIANOPÓLIS - SC
PADI
• Barco próprio • Estação de recarga
• Oficina, venda e aluguel de equipamentos

S·E·A EXPRESS
RECARGA DE CILINDROS
ALUGUEL E VENDA DE EQUIPAMENTOS
TURISMO E ATIVIDADES SUBAQUÁTICAS COM EMBARCAÇÃO PRÓPRIA
Marina Mash Harbor
(P. da Enseada-Guarujá)
Marina Tropical
(km 15,5 Canal deBertioga-Guarujá)
Fone: 0132-531621
São Paulo - Fone: 267-4040

VEJA O FUNDO DO MAR COM MAIS CLAREZA

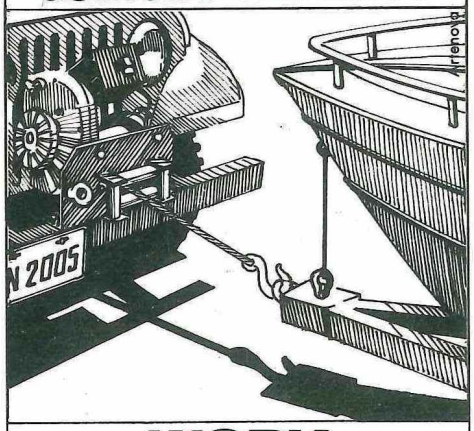
LENTES PARA MIOPIA, ASTIGMATISMO E HIPERMETROPIA

A Ótica Prisma há 8 anos trabalha com todos os tipos de lentes para óculos e nos últimos anos aperfeiçoou com eficiente método de fabricação e adaptação de lentes especiais para qualquer máscara de mergulho nacional ou importada. Garantimos a qualidade. Atendemos também pelo correio via SEDEX. **Consulte-nos.**

ÓTICA PRISMA Ltda.

R. Clemente Alvares, 203 - LAPA
CEP-05074 - SÃO PAULO - BRASIL
FONE: (011) 260-7470

GUINCHO ELÉTRICO



WORK

O MELHOR GUINCHO ELÉTRICO DO BRASIL.

Na água seu barco desliza rápido. Mas em terra, ele precisa da força do guincho elétrico Work. Ideal para marinas, iate clubes e propriedades próximas à praias ou represas. O Guincho Work é ligado à própria bateria do carro, seu motor é reversível e possui freio de ação automática. Disponível em dois modelos: Super (3.600 Kg) e Hobby (1.000 Kg).

VENDAS:
VAFRA - Estr. de Campo Limpo, 354 - Sl. 227
Fone: (011) 511-9468 - São Paulo - SP
Sr. Carlos
R.D.B.- Fone: (021) 580-8079 - Rio de Janeiro
Sr. Ricardo

NO PRÓXIMO NÚMERO

Russel Coffin

Russel Coffin no Oceano Pacífico

Oceano Pacífico, Polinésia, mar de coral. O mergulho de Russel Coffin no azul de um mar deslumbrante e em cavernas (água doce). Uma aventura imperdível, com novos efeitos fotográficos deste que simboliza um dos maiores nomes mundiais do mergulho e da fotografia subaquática.

Roteiro Técnico

Bem perto do Farol da Barra, em Salvador (BA), existe os destroços de um navio afundado, cerca de 20m de fundo. Um mergúlho fácil e bonito, às vezes com ótima visibilidade. Veja na próxima edição como chegar neste local do litoral baiano.

Rodolfo Mignone

Morro de São Paulo

Descoberto há mais de um século por D. Pedro II e sua corte, que ali ficaram por alguns dias, o Morro de São Paulo está situado ao sul da Ilha de Tinharé (BA) e o acesso é feito por Valença. O fundo é predominantemente rochoso, apresentando formações coralíneas muito bonitas; além disto, a variedade e quantidade de peixes oferecem uma excelente opção de mergulho.

Mergulhar

Revista Mergulhar

Diretor:
Werner Batista
Editor:
Sergio Costa
Assistente de Editoria e edição-de-texto:
Elizabeth Saldanha Marinho
Jornalista responsável:
Elizabeth S. Marinho - Reg. Prof. 13.487
Projeto gráfico e diagramação:
Elizabeth Gelmini Dunhofer
Supervisão gráfica:
Elizabeth G. Dunhofer, Elizabeth S. Marinho
Redação:
José Roberto Conte, Marcos André Pinto, Silvia Brevigliero, Vitor Teixeira
Fotografia:
Marcos André Pinto, Vitor Teixeira
Secretária de redação:
Silvia Brevigliero
Arte-final e ilustrações:
Celia Bastos Tachau
Administração e Finanças:
Wellington Rocha
Publicidade:
Francisco Arquimedes Moraes, Marcelo Duvalle (SP)
Tráfego:
Herádio Pinto Marques
Assinaturas:
Carla L. da Silva Costa (SP)
Valéria F. Alves (RJ)

Colaboraram neste número:
Angelo Neroni, Antonio Haddad, Denise Greco e Sergio Viégas, Liliane Lodi, Mucio Palma, Ricardo Oscheneek

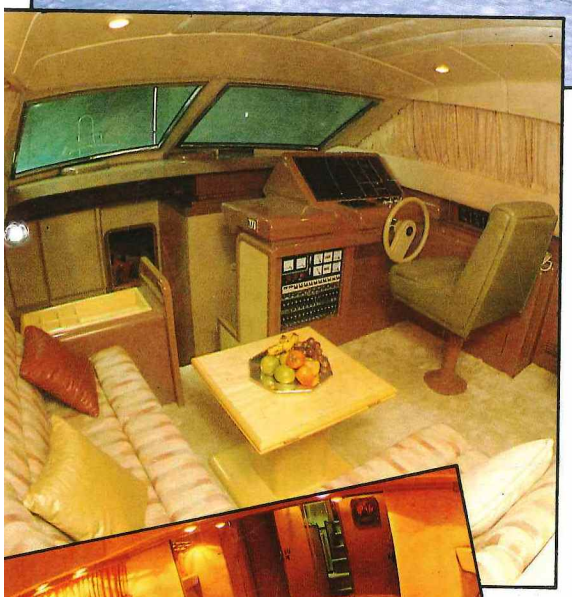
Editora Mergulhar Ltda.

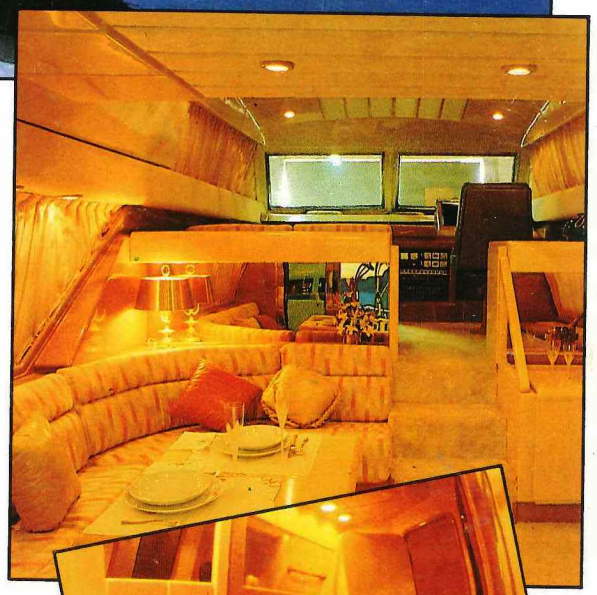
Diretores: *Werner Batista, Eike Batista, Dietrich Batista, Sergio Costa.* ***Administração e Redação:*** *Rua Profº Alfredo Gomes, 3 - Botafogo - CEP 22251 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 286-7445.* ***Escritório São Paulo:*** *Av. Brigadeiro Faria Lima, 1651/Gr. 903 - Jardim Paulistano - CEP 01451 - São Paulo - SP - Tels.: (011) 813-6183/9819. Mergulhar é uma publicação mensal da Editora Mergulhar Ltda.* ***Composição:*** *Editora Mergulhar.* ***Fotolitos:*** *Intercolor.* ***Impressão:*** *Gráfica Lord.* ***Distribuição:*** *Fernando Chinaglia S/A - Rua Teodoro da Silva, 907 - CEP 21563 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 268-9112.*

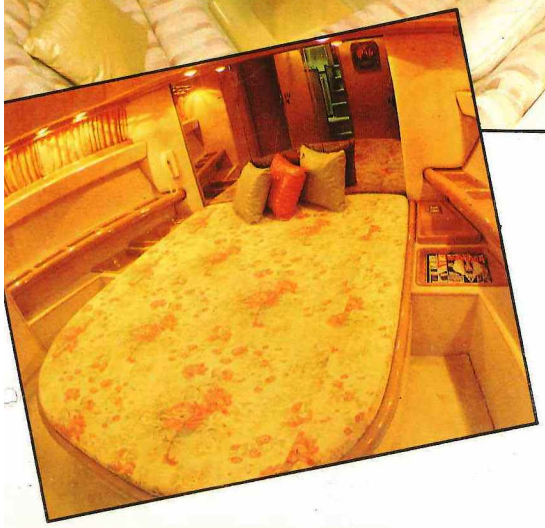
Número avulso: Cz$ 1.470,00. Números atrasados: pelo reembolso postal, ao preço do último exemplar em banca. Assinatura anual: Cz$ 7.000,00 (valor promocional). Exterior: consulte a administração. Ninguém está autorizado a angariar assinaturas. Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores. A Editora Mergulhar Ltda. reserva-se o direito de publicar ou não qualquer matéria ou fotografia enviadas como colaboração e os originais não serão devolvidos. Correspondência: Editora Mergulhar Ltda. - Caixa Postal: 62019 - Rio de Janeiro - RJ.

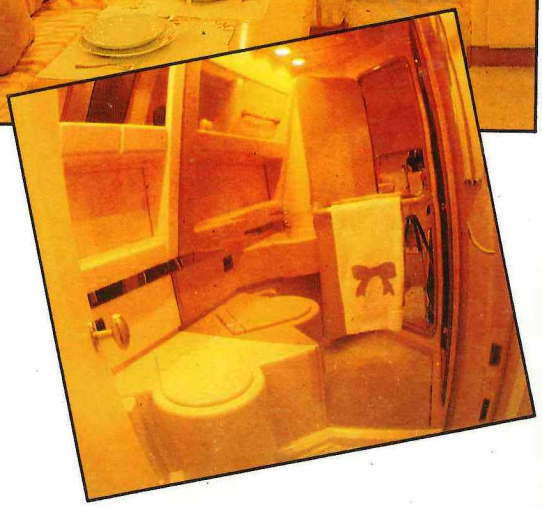
Technema 52.6

posillipo









Sucesso nos EUA e na Europa, chega ao Brasil a TEY 52.6. Com seu estilo sofisticado e uma concepção inovadora, ela é perfeita para quem gosta de muito conforto.

CONSTRUÍDAS NO BRASIL SOB LICENÇA DO CAMPIERI POSILLIPO (ITÁLIA)

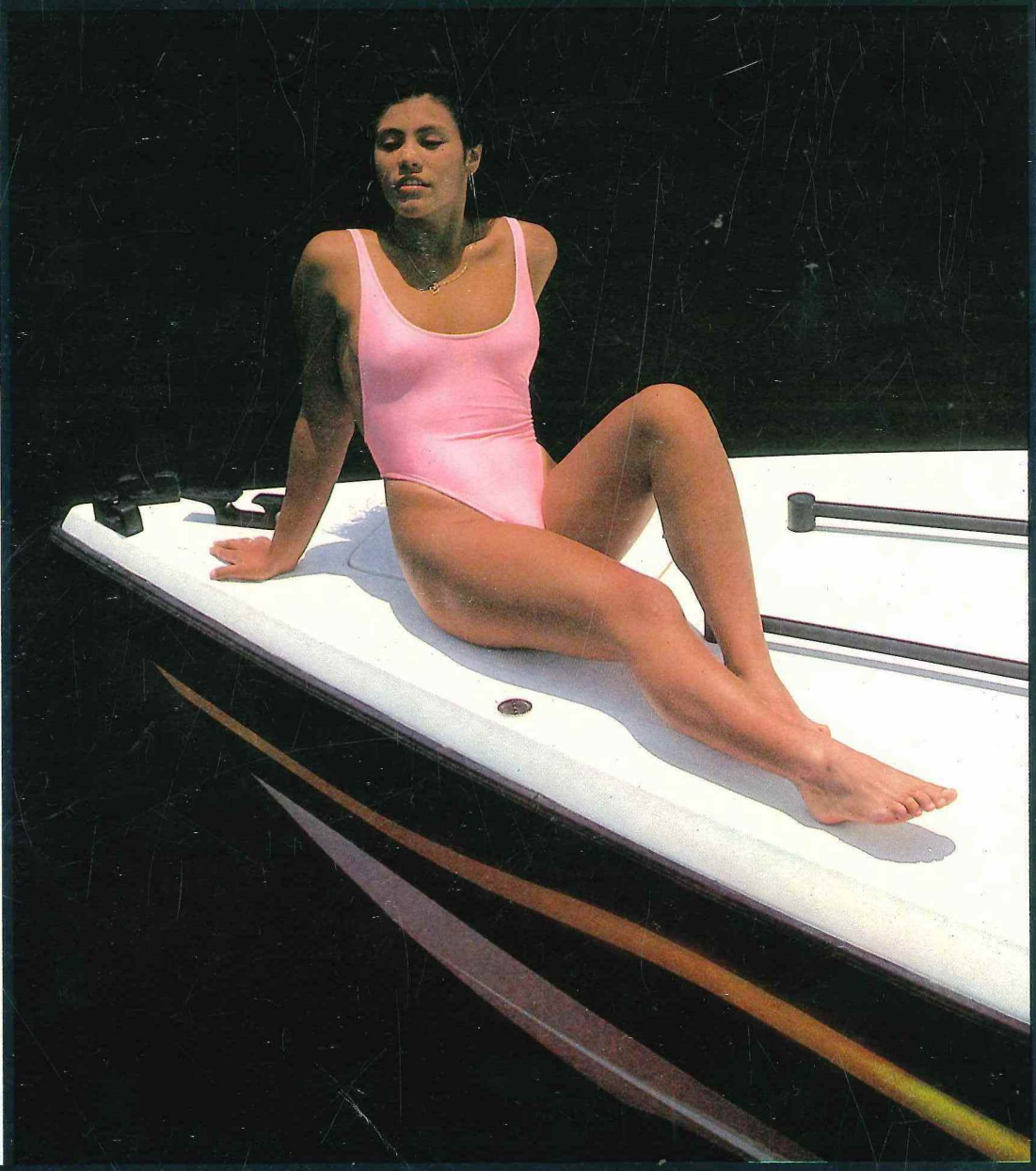
Aberth marine

Av. Prestes Maia, 145
(Esquina da Av. Sta. Catarina)
Tel. 456-2407 - Diadema
S. Paulo
Telex (011) 44616 - PTHE - BR

Mais um empreendimento do Grupo Panther.

Mergulhar & Náutica

Mergulhar &
Náutica nº2
Dezembro 88
Ano I
Cz$ 1.470,00



AMYR KLINK:
Viajando para
o Continente
Gelado

RACER 27'
Novo lançamento
do estaleiro
Mar Brasil

ANGRA 22'
Uma pequena
grande lancha

NÁUTICA
OPINIÃO
Onde o barco
pode encalhar

NÁUTICA
ELETRÔNICA
Manutenção
elétrica

Para Manaus e Boa Vista - Via Aérea: Cz$: 1.981,50